Lehrbuch

der

Kalligraphie.

Mit besonderer Rücksicht

auf die, der Erhaltung und Veredlung unserer Nationalschrift nothwendige Construktion der Buchstaben aus den antiken Schriftformen.

In Vorträgen

auf Veranlassung des Königlichen Schul-Collegii der Provinz Brandenburg

gehalten von

C. W. Hertzsprung,
Gesang- und Schreiblehrer an der Luisenstädtischen Realschule und Lehrer an der zweiten Stadtschule zu Berlin.

Mit 25 gravirten kalligraphischen Tafeln.

Berlin, 1854.
Verlag von Gustav Hempel.

Inhalts-Verzeichniß.

I. Einleitung.

Seit sechszehn Jahren habe ich mich, vielleicht veranlaßt durch äußere Berufsstellung jedoch meist durch innere Neigung und Selbstbestimmung der Schrift und deren Pflege mit besonderem Fleiße zugewendet. Gute Erfolge an eignen Schülern, so wie Anerkennung der Behörden und der geachtetsten Schulmänner unsers Vaterlandes wurden Veranlassung, meine Forschungen immer eifriger und immer tiefer gehender zu machen. Theilweise Resultate solches Strebens habe ich namentlich im Geselligen Lehrer-Verein zum Gegenstand verschiedener Vorträge gemacht.

In vorliegendem Werke soll das ganze Gebiet der Schrift und deren Lehre durchschritten werden. Wir werden auf diesen Wanderungen nicht unbetretenen Boden finden. Wo sich breite, festgetretene Steige zeigen, da folgen wir solchen so lange, als sie in der Richtung des uns vorgesteckten Zieles liegen. Kurze und ebene Wege werden, so lange sie festen Boden bieten, von uns den Vorzug gewinnen. Wo noch nicht Wege sind, da lassen Sie uns solche anbahnen. Die Fußsteige oder auch nur die Fußtapfen unserer Vorgänger wollen wir weder dünkelhaft übersehen noch leichtfertig betreten, sondern sie mit klarem Auge prüfen. Lassen Sie uns vorher das Terrain abmessen und abstechen und die Hauptrichtungen durch hochstehende Signale be-

zeichnen. Der Blick auf Ausgang und Ziel wird uns dann — auch im ersten Augenblick fremd erscheinende Stellen bald vertraut machen.

Es ist schon oft der Versuch gemacht worden, wenigstens über den theoretischen Theil des Schreibens Uebereinstimmendes festzustellen und die verschiedenen Ansichten über Form und Construction der Buchstaben unter einen gemeinsamen Gesichtspunkt zu bringen. Wenn dies bisher nicht geschehen ist, so ließen sich hierzu verschiedene Gründe anführen. Die vornehmlichsten sind in dem bisherigen Verhalten der Behörde zur Schriftpflege aufzusuchen. — Vor drei Jahren wurde dazu von mehreren Schreiblehrern ein frischer Anlauf genommen. Man wollte bei Einigung in der Form anfangen und danach wenigstens Grundzüge einer Methode aufstellen, welche das gleichmäßige Fortschreiten mit den andern Schuldisciplinen bekunden sollte. Aber wenn es schon schwer ist, mehrere Schullehrer überhaupt unter einen Hut zu bringen, so ist dies für mehrere Schreiblehrer vollends unmöglich. Es blieb bei dem erwähnten Anlauf. Was einer Vereinigung nicht gelang, will ich Einzelner nun erreichen? Einer gewissen Aengstlichkeit kann ich mich dabei nicht erwehren, die nur dann mich verläßt, wenn ich mir vorführe, daß ich Gutes anstrebe und daß ich zu Männern rede, die solches trotz mancher sich vorfindenden Irrungen anerkennen, und welche die Versichelung meinerseits annehmen wollen, daß ich begründete Einwürfe gern und aufmerksam anhören werde. Vorweg jedoch räume ich ein, daß ich, die Buchstabenform betreffend, einen erlaubten Eigensinn an den Tag legen werde. Das Gebiet der Methodik verbietet solchen Eigenwillen von selbst. Der wahre Werth einer Methode ist relativ und nur zu ermessen nach den Erfolgen, diese aber sind entschieden abhängig von der Auffassung und Handhabung derselben. In der anwesenden geehrten Versammlung *) habe ich das Vergnügen, Calligraphen mit bestem Rufe zu begrüßen. Von diesen Herren erwarte und wünsche ich die

---

*) Am 15. Decbr. 1852 begannen die Vorträge, zu welchen 52 Lehrer als Zuhörer angemeldet waren.

schärfste, rückhaltloseste Beurtheilung. Ich werde mich zu finden wissen, wenn die Kritik dieser eben gedachten Herren die Färbung eines Vorurtheils nicht ganz verläugnen könnte. Wenn ich jedoch meinerseits das Recht, mir für jeden Einwand die erforderliche sachliche Begründung zu erbitten, in Anspruch nehmen darf, dann werde ich im Stande sein, mich zu decken. Durch freundschaftlichen wie amtlichen Umgang bin ich mit den Grundsätzen der Herren Schreiblehrer von Fach zum Theil bekannt, zum Theil ganz vertraut geworden. Es ist mir eine angenehme Pflicht zu sagen, daß ich hier viel Gutes und zu ferneren Studien Anregendes angetroffen habe. — In vielen Schulen jedoch wird im Schreiben unterrichtet weder nach eigenen noch nach anerkannt fremden Grundsätzen, sondern ins Blaue hinein unter dem Götheschen Motto: „Schwimme, wer schwimmen kann.“ Ja in den meisten Schulen wo das Classensystem vorherrschend ist, lehrt der Lehrer der vierten Classe Formen, die der Lehrer der dritten Classe mit Einführung der von ihm beliebten Formen verwirft. So wechseln sich Widersprüche ab bis hinauf zur ersten Classe. Es ist nicht einmal Einheit in dem Ressort nur einer Schulanstalt zu finden. — „Schreiben lernt man durch Schreiben.“ Bei Benutzung dieses Satzes in seiner nackten wörtlichen Bedeutung glauben Viele, wird um so sicherer und schneller eine gute Handschrift erreicht, je mehr geschrieben wird. Das Warum und Wie liegt außerhalb der Grenzen ihrer Anschauung. — Gegen solche Grundsatzlosigkeit in Schriftform und Unterrichtsweise mache ich Front, bin auch wegen der Art des Abthuns wenig bekümmert.

Es ist nicht meine Absicht, die Entstehungsgeschichte der Schriftsprache vorzuführen. Die Untersuchung, ob die Schrift als nothwendiges Ergebniß der sichtbaren Darstellung des Wortinhalts oder vielmehr der Mundstellungen sei, ist bisher noch resultatlos geblieben. Die Zeichensprache der Taubstummen würde hier vielleicht einige Anleitung bieten. Auch hier finden sich Fingergestaltungen vor, die sich auf Mundstellung, andere, die

sich auf Buchstabenform, noch andere, die sich auf Inhalt des Darzustellenden beziehen. — Die Schriftzeichen der Telegraphie (der alten), welche der Runenschrift sehr ähnlich sehen, sind zufällig und frei von jeder Beziehung auf den Inhalt, nur den Grundsatz scharfer Unterscheidung an sich tragend. Auch die Elementarzeichen der Stenographie sind zufällig gewählte, sie zeigen nur sehr matte Reminiscenzen aus der gewöhnlichen Schreibschrift. In ihrer Unterscheidung von einander und in ihrer Verbindungen beruhen die Zeichen der Stenographie, namentlich in der Stolzeschen Methode, auf grammatischen Grundlagen.

Es sei mir erlaubt, in kurzen Zügen Inhalt, Zweck und Form meiner Vorträge anzudeuten. Ich biete nichts Neues, werde vielmehr bemüht sein, das Vorhandene, das Anerkannte und Bewährte unter dem gebietenden Einfluße des historischen Elements zusammenzufügen und unter den Einfluß der neueren Pädagogik und den allgemeinen Anforderungen der Jetztzeit zu stellen.

Für die Schriftformen sollen:

1) Entlehnung aus der antiken Form (das historische Element),
2) Einfachheit und Schönheit (das Kunst-Element),
3) die Deutlichkeit bedingende leichte und natürliche Verbindung der zu einem Worte gehörenden Einzelformen (das grammatische Element),

die Grundsätze sein, welche mich bei der Construction leiten werden.

Die Entlehnung der Schrift, der deutschen wie lateinischen, aus den antiken Schriftformen wird eine Betrachtung der Durchgangsstufen, namentlich des Griechischen, Römischen, Kirchengothisch, modernen Gothisch, Fraktur und Kanzlei nothwendig machen.

Für die Einfachheit, Schönheit und Deutlichkeit der Schrift wird die Feststellung symmetrischer Regeln (Gleichheit der Lage, Gleichheit der Längen, Gleichheit der Entfernungen, Gleichheit des Druckes) erforderlich werden.

Das Prinzip, die Formen richtig, frei und natürlich zu verbinden wird ein wichtiges Element für die allmählige

Gestaltung der Buchstabenformen geben und die Regeln einer deutlichen und culanten Schnellschrift aufstellen.

Unter diesen drei Gesichtspunkten werde ich den Charakter unserer deutschen Schrift als Nationalschrift entwickeln und das auf diesem Wege Erlangte festhalten und vertheidigen. Ich darf mich vorweg von der Verblendung freisprechen, in welcher ich mich als Erfinder der richtigen Formen ausgebe. Was ich biete, sind nur Consequenzen von bewährten Grundsätzen. Stets bin ich freilich bemüht gewesen, die Schrift vor Willkühr und Manier zu wahren, unter deren verderblichen Einflüssen klare Grundsätze verdunkelt werden und vor Allem eine Verflachung und Entartung des National-Charakters unserer Schrift, wenngleich nur allmählig doch unausbleiblich sich ergiebt. Der sichere, unverwandte Blick auf die antike Schrift unter aufmerksamer Betrachtung der Durchgangsstufen sichert vor solcher Verflachung, bringt Einigung der Ansichten und erhält nicht nur den National-Charakter unserer Schrift, sondern prägt ihn auch immer bestimmter aus.

In Bezug auf die Form meiner Vorträge habe ich noch hinzuzufügen, daß mir die Hochachtung vor den oft zu erwähnenden Männern der Schreibkunst Gelegenheit geben und lassen wird, Person und Sache auseinander zu halten, damit ich die letztere unbefangen und sicher behandeln kann. Die Formen für ein streng objectives Verfahren sind nie so fest und scharf, daß sie nicht einer Hindeutung auf Persönlichkeiten fähig wären. Anerkennung und Lob ist um den Ausdruck selten verlegen, wohl aber das Verwerfen und Divergiren. Vorsicht aber schließt nicht Aengstlichkeit in sich.

Im Interesse der Sache ist es nicht blos wünschenswerth, sondern auch nothwendig, daß, nachdem ich bei Ausschließung jedes Dialogs mein System aufgestellt, begründet und in Vergleich zu den andern gebracht habe, die Bedenken, die sich gegen meine Beweise erheben sollten, auch ihre Geltung erhalten können. Zur leichten Begründung Ihrer Einwendungen erlaube ich mir die Bitte, daß Sie so freundlich sein mögen, während meiner Vorträge ein recht genaues Nota zu führen. Ich werde auf

jeden begründeten Einwand mit einer durch die Achtung vor der geehrten Versammlung mir vorgezeichneten Form eingehen und Schweigen für Zustimmung annehmen.

II. Die Schrift im Allgemeinen.

Die Calligraphie oder die Schrift vom Standpunkt der Kunst bietet zur Betrachtung einen großen Kreis, weil die Zierschriften dazu gehören. Wo aber die Schrift nicht als Zweck, sondern allein als Mittel dient, ist selbstredend die Grenze der Anschauung nicht so weit gezogen. Wenn es nur gilt, den Gedanken eine schriftliche Darstellung zu geben, so ist es genug, den Anforderungen einfacher, kurzer und deutlicher Bezeichnung zu genügen. Ein Schriftstück, dem Geschäftsleben angehörend, wird deshalb eine andere Darstellung und Ausführung erhalten, als solche ein Albumblatt oder ein Ehrendiplom aufweist. Die Begriffe Kunstschrift und Schönschrift sind auseinander zu halten. Die erstere, die auch den Namen Zierschrift führt, wird hier nur eine gelegentliche Berücksichtigung erfahren, während ich die zweite mit der Handschrift als gleichbedeutend betrachtet wissen will. Der Ausdruck Schönschrift bezieht sich auch wohl nur auf gewandte, schöne Darstellung der Handschrift. Es ist nicht anzunehmen, daß der umsichtige und geübte Zierschriftschreiber auch eine sichere, schöne Handschrift habe, noch weniger aber, daß der Darsteller einer schönen, fließenden Handschrift auch deshalb im Gebiete der Kunstschrift Fertigkeit und Bildung besitze. Die Zierschrift gehört mit allen ihren Elementen ausschließlich dem Kunstgebiete an. Das Feld der Zierschrift ist ein sehr großes. Zum erfolgreichen Bewegen in demselben wird gefordert die Gewandtheit des Zeichners, elastische Erfindungsgabe, ferner die Fertigkeit künstlerischer Anordnung, sinnvoller Verbindung der Buchstabenform mit der Arabeske, der Pflanzen-, Thier- und Menschengestalt, genaue Kenntniß der Farben und deren Wir-

kung, Sicherheit im Verfahren mit Gold und Silber, Vertrautheit mit den Buchstabenformen namentlich der Gothischen Kunstzeit, mit der Allegorie und endlich mit der Wappenkunde. Hiernach ist ersichtlich, daß die Kunstschrift der Schule nicht zugehört. Die Bebauung dieses Feldes fällt weder dem Gymnasium noch der Realschule, noch weniger der Volksschule zu.

Zur Zeit hat die vom Staate gehaltene Kunstschule selbst diesen Theil der Calligraphie noch nicht adoptirt. Es bleibt dem Zufall überlassen, wie aus den freilich sehr guten vorhandenen Werken der Kunstjünger sich bilde. Daß da, wo die Kräfte kein concentrisches Element der Bildung haben, leicht Verirrungen möglich sind, dafür sprechen so viele verfehlte Productionen, mit welchen man Kunst- und Industrie-Ausstellungen in der neuen Zeit zu schmükken vermeinte. — Im späteren Verlauf der Vorträge werde ich der ehrenwerthen Männer Erwähnung thun, auf deren Schultern zur Zeit dieser Zweig der Kunst ruht.

Man könnte fast behaupten, daß die Academie der Künste die Pflicht zur Schriftpflege habe. Es wäre auch in der That sehr zweckmäßig, wenn sie die Calligraphie ihrem Ressort einverleibte. Gewiß hätte dies einen wohlthätigen Einfluß auf die Formen der Handschrift, wenngleich anzunehmen, daß hier die Schrift nur nach dem Kunstprinzig geregelt würde.

Wahrhaft wunderbar ist es, daß bei dem bisherigen Mangel jedes einenden Prinzips die deutsche Schrift als Nationalschrift sich erhalten, und daß bei der sonstigen Vorliebe, die der Deutsche für alles Fremde hegt, er dennoch seine Schrift nicht aufgegeben hat.

Je mehr Bildung ins Volk niedersteigt, um so mehr wird auch die Schreibekunst ein Gemeingut. Der Drang nach Kenntnissen führt zum Lesen, das Bedürfniß der Mittheilung zum Schreiben. So wird der Grad der Fertigkeit im Lesen und Schreiben das erste Criterium für die Stufe allgemeiner Bildung. Die Militair-Ersatz-Commissionen können am besten und sichersten Bericht über die Fortschritte der allgemeinen Volksbildung abgeben. Alljährlich finden sich weniger Rekruten, die weder des Lesens noch des Schreibens kundig sind. — Es wäre Beschränk-

heit den Werth der Schreibfertigkeit höher anzunehmen, als derselben nach ihrer dienenden Stellung zugehrt. Dennoch ist von einer guten Handschrift oft nicht Unerhebliches abhängig. Zunächst wird in ihrer Anwendung viel Zeit erspart. Das unleserlich geschriebene Manuscript des Gelehrten hindert den Setzer an schnellem Fortarbeiten; — schlecht geschriebene Decrete, Erlasse, Erkenntnisse, setzen oft die ganze Besetzung einer Kanzlei in Verzweiflung; die Unterlassung schriftlichen Notirens beschwert die Uebersicht, macht oft einen zuverlässigen Abschluß unmöglich. Eine schöne und deutliche Handschrift dagegen macht auf den Beschauer einen angenehmen Eindruck, ermöglicht ein schnelles Ablesen und somit ein bestimmtes Auffassen des Inhalts in seinem Zusammenhange. Die äußere Form eines Briefes, einer Rechnung wirkt auf den Empfänger oft ganz entscheidend. In der That ist auch die Aneignung einer schönen Handschrift, durch die zweckmäßige Methode des Unterrichts so leicht, daß, wer sich derselben rühmt, sehr beschränkt, und wem dieselbe mangelt, entweder sehr arm an Schönheitssinn, oder an Bildung überhaupt sein muß. Im späteren Verlauf dieser Abhandlungen soll dem Umstande, daß die Handschrift ein getreues Abbild des individuellen Lebens sei, spezielle Erwähnung geschehen.

III. Die deutsche Currentschrift und die Cursivschrift.

Es ist eine erfreuliche Wahrnehmung, daß das Fremde, Ausländische, in unserem Vaterlande je länger je mehr entbehrlich wird. Selbstständigkeit zeigt sich wie im geistigen Leben, so auch im industriellen. Auch die Kunst hat in Deutschland sich zu einem freien Charakter ausgebildet. Deutschland hat seine eigene Schrift, während England, Frankreich, Spanien, Portugal, Italien, die sogenannte lateinische Schrift gebrauchen. Der Träger der Kunst und Wissenschaft war vor Zeiten das Mönchthum, daher denn auch der confessionelle Einfluß auf die Schrift.

Das griechisch-katholische Rußland zum Beispiel hat eine Schrift, die in ihrem Grundtypus die unmittelbare Abstammung vom Griechischen unverkennbar nachweist.

Zu vergleichender Betrachtung diene folgender Vers in russischer Schrift und die nachfolgenden griechischen Worte:

Какъ на любовъ и вѣрность
Кредитъ теперь упалъ,
И деньги стали рѣдки,
И кофе вздорожалъ.

Ες ιςτ νιχτ αλλες γολδ was γλαενςτ.
Μοϱγενςτυνδε hατ γολδ ιμ μυνδε.

Die römisch-katholischen Länder zeigen dagegen eben so deutlich die Entlehnung von der römischen Schrift. Die Entfaltung der deutschen Currentschrift zur Selbstständigkeit hat ihre nachweislichste Zeit in dem Jahrhundert der Reformation. Man könnte die deutsche Nationalschrift so recht eigentlich protestantisch nennen. Schmucklos, fest, bestimmt, an einzelnen Stellen sogar hart und scharf, schließt sie die Eigenschaften eines Luthers, des kräftigsten Reformators in ihrer Erscheinung klar und offen an sich, ohne ihre Verwandtschaft mit dem Griechischen und Römischen ganz zu verdecken. — Sollte Deutschland je dem Katholicismus erliegen, so würde damit auch die deutsche Nationalschrift zu Grabe getragen werden. Die Selbstständigkeit deutscher Schriftformen würde dann zu deutlich an den großen protestantischen Act des sechzehnten Jahrhunderts erinnern, als daß man mit Regirung des letzteren nicht auch die Romanisirung unserer Schrift vornehmen sollte.

Schon vor dreißig Jahren ist von vielen Seiten die Frage gestellt worden, ob man nicht die deutsche Currentschrift gegen die lateinische Schrift vertauschen wolle. Man stellte Vergleiche an, wobei es an Uebertreibungen nach beiden Seiten hin nicht fehlte. Die deutsche Currentschrift wurde in den Staub gezogen, und die lateinische Currentschrift mit Lob überhäuft. Aber die Versuche, jene zu verdrängen, blieben erfolglos, bis in soweit, als sie Veranlassung wurden, der

deutschen Schrift alle ihr vorgeworfenen Mängel zu nehmen und sie zu schöner Darstellung immer fähiger zu machen. Es that der deutschen Currentschrift eine gründliche Reinigung von allen Schnörkeln uud Auswüchsen wirklich recht noth. Nicht Einfachheit bestimmte ihren Werth, sondern Ueberladung und krause Verwindung der Züge. Und wie im gewöhnlichen Leben eine gründliche Besserung und gänzliche Umkehr erst eintritt, wenn das Messer an die Kehle gesetzt wird, so fing auch die Schrift erst bei und nach den Verhandlungen über ihre Lebensfrage an, jene faden Zusätze abzustreifen. Als Norm bei ihrer Verbesserung stellte man den ersten Grundsatz alles Schönen die Einfachheit auf, wobei ihre Formen frei, leicht und zu Gestaltungen sich umwandelten, welche ihre Abstammung von der einen Stammmutter, der römischen Schrift, wieder deutlicher erkennen ließen. Somit wurde die Schrift für das Auge gefällig und übersichtlich und für die Hand leicht ausführbar, namentlich, wo es galt, schnell zu schreiben. Die veränderte Lage (40—45°) und die dadurch erzielte Möglichkeit leichter, natürlicher Verbindung trug wesentlich dazu bei. (Später soll dieser Formenbildungs-Prozeß ausführlich nachgewiesen werden.)

Der Charakter der deutschen Currentschrift ist wie oben bemerkt, Festigkeit, Bestimmtheit, Schärfe, Deutlichkeit. Mit diesen Eigenschaften vermag sie die Vortheile aufzuwägen, welche der lateinischen Schrift nach ihrem Schönheitsprinzip eigen sind. Es wäre Verblendung, der lateinischen Schrift die Schönheits-Elemente abzusprechen, mit welchen sie der deutschen Schrift gegenüber offenbar im Vortheil ist. Aber wenn es sich darum handelt, unsere Nationalschrift durch jene ersetzt zu sehen, so fordern deutsche Geschichte und deutsches Leben kräftige Vertheidigung zu ihrer Beibehaltung.

Von der Volksschule sind die fremden Sprachen ausgeschlossen, dies könnte zu der Folgerung führen, daß auch der Unterricht in der Cursivschrift nicht hieher gehöre. Diese Folgerung ist aber nicht ganz richtig. Der schriftliche und persönliche Verkehr namentlich mit England und Frankreich ist für den Gewerbtreibenden nicht nur möglich, sondern auch oft nothwendig.

Die Kenntniß der Cursivbuchstaben ist also das wenigste, was hiebei gefordert wird. Aber man hat aus noch andern Veranlassungen die lateinische Schrift in die Volksschule gebracht. Wegen der großen Aehnlichkeit, welche diese Schrift mit der Druckschrift hat, benutzte man sie bei den ersten Uebungen in der Schreib-Lesemethode. Namentlich forderte dies der, um die Leselerne-Methode verdiente O. Schultz. Wer aber je gesehen, in welche Formen hierbei die lateinischen Buchstaben, der Aehnlichkeit mit Druckbuchstaben nach Richtung und Verbindung zu genügen, gekleidet wurden, der mußte wünschen, aus diesem Grunde die lateinische Schrift nicht eingeführt zu sehen. Die neuere Schreiblese-Methode hat auch jenen Weg schonwieder verlassen.

Endlich drittens sprach man der Volksschule den Unterricht in der Cursivschrift zu, um mit derselben den Schönheitssinn zu bilden, wobei man zugestand, daß die Darstellung deutscher Currentformen unter den Einfluß der Cursivschrift gestellt, an Schönheit nothwendig gewinnen müsse. Es ist nicht unerwähnt zu lassen, daß aus diesem Grunde die Rheinländer und Hanseaten bei ihrer nahen Verbindung mit den schönschreibenden Franzosen und Engländern eine vorzügliche Currentschrift schreiben, die jedoch nicht immer frei von lateinischen Buchstaben geblieben ist.

In welchem inneren Zusammenhange die Formen der Cursivschrift mit der deutschen Currentschrift stehen, ersieht man auch aus der neuern Unterrichtsweise französischer Calligraphen. Diese geben ihren Schülern anfangs die Formen der lateinischen Schrift in einer sogenannten Elementarschrift, welche wegen Vermeidung aller Rundungen ganz das Gepräge der deutschen Currentschrift erhalten. Durch solche Uebungen erzielt man eine feste, consequente Haltung in der Cursivschrift, nimmt ihr das weichliche, ohne den Schwung der Züge zu beeinträchtigen.

Mit dieser Methode wollen die französischen Calligraphen unter denen Favarger und Radu vorzugsweise zu nennen sind, der sogenannten Rond-Hand, einer Handschrift, die in Deutschland dem sogenannten sächsischen Ductus entspricht, entgegentreten. — Die von Harnisch aufgestellte Elementarschrift hat, abge-

sehen von dem Nutzen, welchen sie vielleicht dem Lesenlernen bietet, zu ihrer Empfehlung keine Eigenschaften. Man muß wegen der elenden Formen vom Gebrauch derselben ernstlich abrathen und die armen Kinder bedauern, die zur nothwendigen Verlernung der gedachten Schrift so schöne Zeit verlieren müssen. Der methodische Theil wird angeben, mit welcher Schrift der Unterricht beginnen solle, und wie solcher stufenweise fortzuführen sei.

IV. Schreiben, Lesen und Zeichnen.

Die bildliche Darstellung sichtbarer Gegenstände ist jedenfalls älter als die dauernd sichtbare Darstellung des Wortes. Daß das Zeichnen dem Schreiben vorangegangen, dies weist nicht blos die Culturgeschichte nach, dies lehrt auch der Bildungsgang jedes Kindes. Es ist wohl der Vorstellungskraft eines vierjährigen Kindes möglich, ein Kreuz, ein Haus, einen Hut u. s. w. als Bild des wirklichen Dinges aufzufassen und zu zeichnen. Die Buchstabenformen dagegen verlangen eine Abstraction, zu welcher das junge Kind nicht geeignet ist. Das Zeichen für den Laut hat für das Kind keinen Werth, weil es diesen nicht kennt. Die Schreiblese-Methode giebt deshalb dem Kinde zunächst nicht Zeichen für einzelne Laute, sondern sogleich für ganze Wortbilder. In einer von A. Böhme verfaßten Fibel findet man erstens das Bild eines Hutes, Eies u. s. w. und daneben das Wort als Namen des in der Zeichnung dargestellten Gegenstandes. Dies Wort wird vom Kinde, ebenso als Bild aufgefaßt, wie das Bild vom Hause, Hute u. s. w. Bei späterem Hinzutreten des speziellen Lautir- und Lese-Unterrichtes tritt dann die Analyse der Wortbilder in seine einzelnen Theile, in Buchstaben, ein, um mit den erkannten Lautzeichen, Verbindungen zu andern Wörtern zu gewinnen. In welcher Beziehung, bei dieser Methode das Schreiben zum Zeichnen steht, liegt nicht so offen zu Tage. Das

Zeichnen dient hier wohl nur zum sprachlichen Verständnisse. Seitens der Schreiblehrer vom Fach wird der Schreiblese-Methode wenig Beifall gezöllt; sie meinen, es vertrage sich diese Methode nicht mit den Elementen der Schönschrift, sie greife vor, wolle ernten, wo nicht gesäet ist, behandle das Schreiben als ein Malen, trage nur den Sprach-Elementen Rechnung, verpfusche die Hand, der man die Grundlage zur richtigen, schulgemäßen Ausbildung nehmen, (dieser Vorwurf ist der gewichtigste), beruhige sich bei Darstellungen von Formen, die gegen alle Regeln der Schönheit verstoßen und den Geschmack für schöne Buchstabenformen von vornherein verderbe.

Die Vertreter der gedachten Methode setzen dem Allen entgegen: Die Schrift ist Dienerin der Sprache und müsse dem Bedürfnisse nnd Begehren dieser Folge leisten; nach und nach werden die Buchstabenformen schon besser und gewandter gemacht werden, wie solches Fortschreiten von Unbeholfenheit zur Gewandtheit jeder Unterricht nachweise. — Diese Gegensätze werden da am leichtesten ausgeglichen, wo der Sprachlehrer ein Schönschreiber, und mit der neuern Methode des Schreibunterrichts vertraut ist, und wo der Schreiblehrer die Grammatik bis in ihre untersten Stufen der Methodik und die nahen Beziehungen des ersten Unterrichts im Schreiben und Lesen genau und aus Erfahrung kennt. Am geeignetsten ist es, diese beiden Lehrobjekte, die ihrer Natur nach schon eng verbunden sind, in nur Eine unterrichtende Hand zu legen.

In der untersten Classe wird der Schreibunterricht noch keine sichere Stellung einnehmen; einmal weil hier das Schreiblesen zu ungestüm und nur mit Rücksicht auf schnelles Lesenlernen die Schreibthätigkeit des Schülers fordert; zum andern, weil hier in den meisten Anstalten noch die Schiefertafel zum Schreiben verwendet wird. Diese ist auch aus der Schule nicht zu verbannen. Man sehe nur darauf, daß solche durch öfteres Waschen mit Salzwasser zur willigen Annahme der Züge eingerichtet bleibe, und daß der Griffel mit seiner Länge stets die Wurzel des Zeigefinger-Gelenkes überrage.

Die ersten Elemente des Schreibens für diese Stufe sind

Uebungen im Nachbilden gerader Linien in allen Richtungen, namentlich aber der wagerechten, wobei auch die Parallellinien eine wichtige Rolle erhalten müssen, geradlinigter Figuren, als Dreiecke, Vierecke und Verbindung solcher zu einfachen geometrischen Figuren. Wichtiges Erforderniß bleibt bei allen Uebungen richtige Haltung der Organe, der Tafel nnd des Griffels. Die Tafel muß stets auf dem Tisch — nicht etwa auf den Knieen oder im linken Arm eingeklemmt liegen.

Solche Uebungen können auch neben dem Schreiblesen gemacht werden. Sie haben ja nur den Zweck, die Schreiborgane in richtige Thätigkeit zu bringen.

Daß diese Uebungen dem Zeichnen wie dem Schreiben zu Gute kommen, ist wohl leicht ersichtlich.

Die ersten Elemente des Schreibens sind das Zeichnen. Die Grundformen der Schrift müssen der Hand des Zeichners ebenso eigen sein, als der des Schreibers. Unter Elemente des Zeichnens verstehen wir aber nicht kleine, leicht darzustellende Bilder, sondern eben die Grundformen und deren Uebung. Der Schreiblehrer baut nun aus diesen Grundformen die Lautzeichen und Wörter, und verwirft nur aus dem Grunde das analytische Verfahren, weil er es für unpädagogisch hält, von einem unbekannten Ganzen auszugehen. Das gesprochene Wort, dem Kinde bekannt, läßt sich sehr wohl in seine Lauttheile zergliedern, nicht aber das, dem Kinde unbekannte, geschriebene Wort. — Wenn Schreiben und Zeichnen dieselben Elemente haben, so könnte man annehmen, daß jeder guter Schreiber auch ein guter Zeichner und umgekehrt sein müsse. Dennoch finden wir beide Fertigkeiten selten in einer Hand. Es giebt Schreiblehrer, die recht Tüchtiges in der Calligraphie leisten, aber vom Zeichnen keine Idee haben; man trifft Zeichenlehrer, die in ihrer Handschrift die höchste Unbeholfenheit an den Tag bringen. Solche Mißverhältnisse sind nur da erklärlich, wo gründliche Durchbildung in einem oder dem andern Fache fehlt. Soll also der Schreibunterricht ein zweckmäßiger sein, so muß seine Stellung, sowohl zum Sprachunterricht, als auch zum Zeichenunterricht eine gesicherte und geschützte sein und in der Hand eines praktischen, gebildeten Lehrers liegen. — Es ist

wohl nicht nöthig zu bemerken, daß das Zeichnen nach Zweck und Ziel eine viel höhere Stufe einnimmt als das Schreiben. Dieses kann sich nie über die Form erheben, es bleibt Vermittler des Wortes, während das Zeichnen, bei denselben Zwecken Gedanken, Situationen unmittelbar darstellt. Die Calligraphie stellt die Form dem Inhalte vor, das Zeichnen sieht vor Allem auf Inhalt, weniger bekümmert um die Mittel der Darstellung.

V. Bestimmung der Schrift-Charaktere.

In neuerer Zeit hat man es vielfach versucht, aus der Handschrift nicht nur zu schließen auf Stand, Beschäftigung und Geschlecht, sondern auch auf die innern Eigenschaften ihrer Darsteller. Die in Leipzig erscheinende illustrite Zeitung bringt hunderte von Schriftproben mit Versuchen ihrer Deutung. Wir theilen nicht die Ansicht der Illustriten, nach welcher es möglich sein soll, aus dem einen geschriebenen Worte „Zeitung" oder „Berlin" enträthseln zu können, ob es vor oder nach Tische geschrieben ist, ob der Schreiber verheirathet ist oder nicht, ob er wünscht militairische Carriere zu machen, oder nach Amerika auszuwandern, oder sein Geschäft zu verkaufen. Offenbar übersteige dies die Kunst der Hellseher. Zur Unterscheidung der Schrift von Manneshand oder Frauenhand gehört aber in der That nicht viel Erfahrung. Ebenso leicht ist es, die ausgeschriebene Hand von der Schülerhand, oder von der ungeschickten Handschrift zu sondern. Eine Schrift kann schlecht sein, gegen alle Regeln der Kunst, ja der Deutlichkeit verstoßen, und dabei doch ausgeschrieben sein — umgekehrt, kann eine Schrift jenen Regeln der Kunst entsprechen, ohne auf das Prädikat „ausgeschrieben" Anspruch machen zu dürfen. Die ausgeschriebene Hand macht sich durch Festigkeit der Züge, durch Beibehaltung angenommner Formen, durch absichtsloses Einhalten symmetrischer Anordnung, durch natürliche Formen-Verbindung vornehmlich

erkenntlich, während die unausgeschriebene Hand durch Wechsel der Formen und Lagen, durch unbeholfene Verbindungen, vor Allem durch Abweichen von symmetrischer Anordnung sich kund giebt. — Die Vorsteher der öffentlichen Büreaus gaben bis vor nicht langer Zeit denjenigen Subaltern-Aspiranten den Vorzug, welchen die Handschrift des sogenannten „Sächsischen Ductus" eigen war. In ihrer Erscheinung hat diese Schrift sehr gute Eigenschaften. Sie stellt die Buchstaben nach Art der Druckschrift möglichst senkrecht, wodurch sie sehr deutlich wird. Den Anforderungen der Schönheit entspricht sie dagegen weniger, und der Umstand, daß sie sich namentlich wegen ihrer, der Handlage zuwiderlaufenden Stellung zur Schnellschrift nicht wohl eignet, ist die Ursache, daß sie der neuern Handschrift, gestellt unter einen Winkel von 45 Grad, immer mehr weichen muß. Es fehlen ihr in Bezug auf ihre Darstellung alle nothwendigen Elemente einer fließenden Handschrift. Ja, die sächsische Regierung hat vor neun Jahren, bis zu welcher Zeit jene Schrift in den Schulen Sachsens gelehrt werden mußte, diese Anforderung aufgegeben, und der neuern Hand den Zugang verstattet. Die sogenannte Büreauhand der Neuzeit zeigt bei ihrer Annäherung an die schräge Schrift, doch immer noch eine vorwiegende Vorliebe für den sächsischen Ductus. In jedem Büreau finden sich noch einige Kanzlisten aus der alten Schule, welche der letzteren aus naheliegenden Gründen das Wort reden. Aus der Haupt-Canzley des General-Postamts der Justiz- und Cultus-Ministerien, sahen wir die schönsten Handschriften, welche aber meist die Formen und Verhältnisse der neuern Schriftconstruction enthielten. Der Haupt-Charakter der Büreauhand ist Deutlichkeit, mit Hintenansetzung der Schönheits-Elemente; die Kaufmannshand dagegen trägt der Schönheit mehr Rechnung als der Deutlichkeit.

Die Handlungshäuser wetteifern in der äußerlichen, eleganten Führung ihrer Correspondenz. Es ist wahrhaft erfreulich aus einer Sammlung von Geschäftsbriefen der großen Handlungshäuser von Berlin, Paris, Lion, Leipzig, Bremen, London, Manchester, Liverpool, Frankfurt a. M., Wien, Prag, Rotterdam und

andern dies Bestreben, das Geschäftliche mit dem Schönen und Künstlerischen zu verbinden, ersehen zu können. In der Kaufmannshand aber finden sich neben vieler Schönheit doch die absurdesten Manieren vor. Es liegt etwas Pretenciöses in dieser Schrift. Von ihr aus namentlich schreiben sich die vielen Willkührlichkeiten der Buchstabenformen her. Solche nicht zu rechtfertigende Abweichungen sind sogar theilweise von Schreiblehrern adoptirt worden und durch diese in die Schule gekommen. Andern Orts schon habe ich mich dahin geäußert, daß die Manier der Buchstabenformen am allerwenigsten dem Schulunterricht angehört. Das spezielle Berufsleben oder die individuelle Lebensrichtung mag die Heranbildung und Aneignung von Manieren übernehmen, wenn anders es nothwendig ist. Die Kaufmannshand in diesem engeren Sinne unterscheidet sich wesentlich von der sogenannten Geschäftshand. Der Correspont eines Handlungshauses, der den Tag über nichts weiter thut, als seine Feder zu führen, kann freilich eine schönere, freiere, gewandtere Handschrift haben, als der gewöhnliche Geschäftsmann, dem die Führung seines Geschäftes oder Gewerbes vielleicht täglich nur höchstens eine Stunde zur Correspondenz und zum Eintragen in die Bücher übrig läßt.

Man spricht auch von einer Gelehrtenhand. Die Ironie bezeichnet jede flüchtige, schlechte, unleserliche Schrift mit diesem Namen, vielleicht nicht immer mit Recht. Betrachtet man die voluminösen Actenstücke, in welche ein Rath oder Assessor vergraben wird, und die darin sich vorfindende Arbeit, dann wird es einem klar, weshalb Verfügungen und Referate nicht calligraphische Vorschriften sein können. Aber deshalb sei der unleserlichen Hand, auch vom Richter, Diplomaten und Gelehrten nicht das Wort geredet.

Es ist wohl zu unterscheiden: Schnellschrift von flüchtiger Schrift. Als jener Kanzlist weder aus den Formen noch aus dem Zusammenhange ein Wort in einer Verfügung entziffern konnte, mußte er sich entschließen, bei dem Rath, der das Dekret zur Kanzley gegeben, Aufschluß zu suchen. Nach langem

Beschauen erklärte der Rath, daß er es selbst nicht lesen könnte. Hier lag Flüchtigkeit vor.

Wenn wir oben andeuteten, daß es nicht wohl möglich ist, aus wenigen Worten einer Handschrift des Verfertigers Leben nach Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft, seine speziellen Eigenschaften und Wünsche, wie seine Vermögens-Verhältnisse zu entziffern, so sollte damit der Schrift nicht jede bestimmende Kraft abgesprochen werden. Ob zu einer schlechten Schrift, Eile, Flüchtigkeit, oder Ungeschicklichkeit Veranlassung war, ist leicht zu ersehen. Hat die Hast der Schrift ihren Grund blos im äußeren Drängen der Zeit, so trägt sie ein anderes Gepräge, als wenn die Hast durch inneres Drängen, durch Leidenschaft, Unruhe, Angst erzeugt wird. Die Unentschlossenheit und Verzagtheit, hat sie sich beim Verfassen eines Briefes oder eines andern Schriftstückes wegen des Inhalts des Schreibers bemächtigt, wird ihre Kennzeichen auch bei der festesten ausgeschriebenen Hand sichtbar machen. Dagegen wird Sicherheit, Vertrautheit und Wahrheit des Inhalts der unsichern Hand auch Sicherheit und Festigkeit verleihen.

Beim Antreten irgend einer neuen Verbindung mittelst schriftlicher Correspondenz ist natürlich der Inhalt maßgebend. Das erste Schriftstück jedoch hat neben seinem Inhalte in seiner Form eine nicht unwesentliche Bedeutung. Aus solchem ersten Schriftstück wird zunächst der Grad der Achtung für den Empfänger erkennbar, welche in sorgfältiger oder nachlässiger Haltung der Schrift ausgedrückt liegt. Von der Ausgeschriebenheit der Hand läßt sich auf Bildung, aus dem Fluß der Formen auf Sicherheit und Leichtigkeit in Beherrschung des Inhaltes, aus der symmetrischen Anordnung auf Unwandelbarkeit, Ordnung und Wahrhaftigkeit schließen. Schöne Schrift zeugt von Kunstsinn. Aus der bloßen Unterschrift läßt sich nur ein Schluß ziehen auf die augenblickliche Verfassung oder Stimmung, während ein längeres Schriftstück ein allgemeines Urtheil über Eigenthümlichkeit des Schreibers möglich macht. Noch ehe Jemand gesprochen, lassen sich aus seiner äußerlichen Erscheinung, seinem Gange, seinen Bewegungen, seinem Gruße, seiner Physiognomie aus der

Anordnung, Sauberkeit und Einfachheit der Kleidung Folgerungen auf den Gesammtzustand seines innern Wesens, geistigen und sittlichen machen. So vertritt die Schrift die ganze äußerliche Erscheinung eines Menschen und bietet dem Beschauer Veranlassung zu Reflexionen günstiger oder ungünstiger Art. Aus der Beschaffenheit der Hefte eines Schülers, deren äußerer Haltung und innerer Anordnung läßt sich ein sicherer Schluß ziehen auf die Eigenschaften ihres Besitzers.

Sehr interessant ist, aus der Zusammenstellung der Unterschriften Napoleon Bonaparte's, aus den verschiedenen Dekreten, Armeebefehlen, Ordres, diplomatischen Actenstücken und Briefen, die jedesmalige Stimmung, in welche Glück oder Unglück, Zorn oder Milde, Verzweiflung oder Hoffnung, Unentschlossenheit oder Sicherheit ihn versetzt hatten, zu erkennen.

Das Individuelle der Handschrift bildet sich von selbst und wird bei der größten Bemühung des Unterrichts zur übereinstimmenden Darstellung der Schriftformen sich dennoch Bahn brechen und als ein Abdruck des individuellen Lebens jede gewaltsame Einschränkung durchbrechen. Einem zu frühen Hervortreten eigenthümlicher Schrift muß der Unterricht, und namentlich der Schulunterricht entgegentreten; ohnehin ist ja die Zeit, wo Jemand Schreibunterricht in der Schule erhält, wohl nicht geeignet, Selbstständigkeit zu zeigen und zu üben. Der Unterricht hat festzuhalten konsequentes Befolgen der Regeln, welche die Calligraphie in ihren künstlerischen Prinzipien und gewerblichen Beziehungen aufgestellt hat. Die individuelle Entwicklung wird hierdurch nicht nur nicht gehemmt, sondern erhält die gedeihlichste Nahrung zu ihrer richtigsten Ausbildung und die zuverlässigsten Wegweiser ihrer Richtung.

Die schwierigsten Bestimmungen über Schrift-Charaktere kommen in der Kriminal-Justiz vor. Möge hier eine gedrängte, doch möglichst umfassende Besprechung dieser Bestimmungen folgen.

Der Kriminal-Richter und das fac simile.

Die bei einem Kriminal-Prozesse zu bestimmenden Schriftstücke können sein:

1) Nachahmung einer fremden Handschrift, das eigentliche fac simile (Mache ähnlich!)

2) Verstellung der eigenen Handschrift, welche in ihrer Erscheinung den Beschauer von dem eigentlichen Verfertiger derselben ablenken soll.

3) Ableugnen der eigenen Handschrift.

4) Entstellung eines eigenen oder fremden Schriftstückes durch Hinzufügungen und Ueberziehen der Schrift.

5) Entstellung der eigenen oder fremden Handschrift durch Wegradirung.

Bei dem ad 1. genannten Falle liegt meist die nachgeahmte Schrift das fac simile vor. Dieser gegenüber ist nur die Feststellung der eigenthümlichen, Handschrift des Angeklagten nothwendig. Sind unverfängliche Schrifstücke von der Hand des Angeklagten, aus früherer Zeit zur Hand, dann ist die Feststellung der Ursprünglichkeit oder Nachbildung unschwer. Viel schwieriger wird das Verfahren, wo frühere Schriftstücke zur Vergleichung nicht vorliegen, sondern solche von dem Angeklagten erst gefertigt werden sollen. Zwei Elemente können die Untersuchung hierbei sehr erschweren, erstens die Absicht des Angeklagten, der eignen Handschrift das Gepräge der bestimmten fremden zu geben, zweitens die Gewandtheit der Hand überhaupt, und die durch Uebung erlangte Fertigkeit in täuschender Nachahmung fremder Schriftcharaktere. Ohnedies ist zu bemerken, daß die Kriminal-Justiz es in solchen Fällen, wo die Aechtheit von Schriftstücken größeren oder kleineren Umfanges den Ausgang des Prozesses bestimmt, mit schreibkundigen, und federgewandten Angeklagten zu thun hat, die gerade diese Seite ihrer Befähigung zu betrüglichen Zwecken anwenden. Ist, was bei erfahrenen Gaunern wohl vorkommt, die eigenthümliche, freie, natürliche Handschrift nicht sogleich zu ermitteln, dann muß ein indirectes Verfahren eintreten, bei welchem der Angeklagte das fac simile, ohne Vorlage desselben zu wiederholen hat. Wo dies nicht ausreicht, muß der Angeklagte gezwungen werden, in möglichst beschleunigtem Niederschreiben eines dictirten Textes das fac simile zu verlassen. Dies Dictat müßte die hervorstechendsten Formen und Verbindun-

gen des fac simile in verdecktem Texte möglichst oft enthalten, also sehr sorgfältig zusammengestellt sein. Bei den unter 2 bemerkten Fällen liegt dem Fälscher daran, durch Aneignung irgend eines unbestimmten fremden Schrift-Charakters die Aufmerksamkeit von sich abzulenken. Hier liegt dem Richter ein mit betrüglichem Inhalte versehenes Schriftstück der wirklichen Handschrift des Angeklagten vor. Der Angeklagte ist bemüht, diese wirklich eigne Handschrift abzuleugnen und durch eine angenommene die Untersuchung auf eine falsche Fährte und von sich abzuleiten. Ad 3 das Abläugnen der eigenen Handschrift läßt zwei Fälle zu. Entweder bestreitet der Angeklagte die Fertigung eines ihm vorgelegten Schriftstückes seiner ihm eigenthümlichen Handschrift, oder er giebt ein, von fremder Hand geschriebenes, für eigne Handschrift aus. Auch hier muß wie im vorigen Falle zur Vergleichung der Schrift-Charakter die gebräuchlichste Schrift des Angeklagten herzugebracht oder erst erzeugt werden.

Bei den ad 1. und 2. genannten Fällen, ist der beabsichtigte Betrug durch Verschmitztheit und Gewandtheit verdeckt, in den Fällen ad 3 von dem Verklagten aber meist ein dummes, plumpes Verfahren eingehalten.

Ad 4. macht dann eine Entscheidung schwierig, wenn namentlich die Dinte, die zur Entstellung benutzt ist, gut gewählt ist. In den meisten Fällen jedoch wird die Verschiedenheit des Nachschwärzens oder Hellwerdens der Dinte die Urschrift erkennen lassen. Diese Art der Fälschung wird meistens an Documenten, Wechseln, Schuldscheinen, Zeugnissen, Pässen u. s. w. vorgenommen, wo das Entstellen einer einzigen Zahl oder eines Wortes die betrügliche Absicht unterstützen sollte. In diesen Fällen ist die Ermittelung der Handschrift des Angeklagten meist unwesentlich, es handelt sich hier lediglich um die Feststellung, ob die Urschrift verletzt worden sei, oder nicht. Entstellungen solcher Art nehmen der Urschrift die Reinheit, den Fluß und die freien Verbindungen. Etwanige Radirungen lassen sich leicht ermitteln. Das Korn, oder die Appretur des Papiers gehen verloren, wie denn auch das Radiren an dem dadurch vermehrten Durchscheinen des Papiers bald zu ersehen ist. Eine Lupe leistet hier gute

Dienste. Ueberhaupt handelt es sich hier um das Darstellungsmaterial.

Die bei 1., 2. und 3. nothwendige Bestimmung des Schrift-Charakters ist sehr schwierig. Die kundigsten Kanzlei-Beamten sind in ihren Urtheilen hierin nicht immer unfehlbar geblieben, trotz der Versuche, ihren Entscheidungen weitausgedehnte Begründungen beizufügen. Ein scharfes, den Typus der Schrift schnell und sicher erfassendes Auge ist vor Allem erforderlich. Es kommt hier weniger auf die Gestaltung der Einzelformen an, als vielmehr auf die Verbindung und auf die, aus der erkannten Verbindung zu bestimmende Federhaltung wie auf die, dieser Federhaltung entsprechende Vertheilung des Druckes, namentlich in den Ovalbiegungen. Das Einzelbild der Buchstaben läßt sich leicht wiedergeben, nicht aber die aus der Haltung des Körpers, des Arms, der Hand, der Finger und endlich der Feder entspringende Eigenthümlichkeit der Verbindung. Die Vertheilung des Druckes in den Ovalformen, ist ebenfalls ein Ergebniß eben genannter Bedingungen. Sie ist nicht anders wiederzugeben als durch ängstliches, unfreies, unsicheres Nachmalen. Die so bedingte Unsicherheit der Schrift unterscheidet sich wesentlich von jener Unsicherheit, welche die eigene Schrift, in gedrängten Situationen annimmt oder die sich bei einer ungeübten, nicht ausgeschriebenen Hand vorfindet. Bei letzterer bleibt die Art der Verbindung sowohl, als auch die Vertheilung des Federdruckes in den Ovalformen unverändert, die Unsicherheit äußert sich nur in den Einzelformen, in ihrer Abweichung von der sonst gebrauchten Größe, oder es werden die sonst beobachteten Regeln symmetrischer Anordnung nicht eingehalten.

So wie sich aus der Formenverbindung und der Druckvertheilung ein sicherer Schluß auf die Haltung des Körpers, des Armes, der Hand, der Feder machen läßt, so ist auch von dieser Haltung ein Schluß, auf die daraus erwachsende Formen-Verbindung und Druckvertheilung, nicht nur möglich, sondern auch untrüglich.

Wer seiner eigenen Handschrift einen andern, fremden Charakter geben wollte, der müßte jene Bedingungen der Herstellung

in allen Punkten einhalten, was nicht wohl anzunehmen ist. Nicht jede Veränderung der Schrift verändert auch das innere Wesen, den Charakter derselben.

Zur Feststellung des Schrift-Charakters sind folgende Elemente, wenngleich mit einwirkende, doch unwesentliche. Die Größe, die Lage, die Schwere der Schrift, die Entfernung der Schriftreihen; und folgendes sind wesentliche Elemente: die Formenverbindung, und die, davon abhängige Freiheit, Reinheit, Sicherheit der Darstellung, und die Druckvertheilung namentlich in den Ovalformen. Sicherheit oder Unsicherheit, Leichtigkeit oder Schwerfälligkeit, Aneignung oder Eigenthümlichkeit, sind allein durch letztere Elemente zu bestimmen, und aus ihnen nachzuweisen, ob die Unsicherheit und Schwerfälligkeit angenommen, absichtlich, gefälscht, oder ob sie als das Ergebniß vorübergehender innerer Situationen (Ungeduld, Eile, Flüchtigkeit, Bedrängniß, Unruhe, Schmerz, Krankheit, Schläfrigkeit) ist.

VI. Welches sind die Criterien einer schönen Handschrift?

Jedenfalls ist die Schrift die vorzüglichste, welcher Deutlichkeit und scharfes Gepräge der Einzelformen, natürliche und freie Verbindung derselben, schöne symmetrische Anordnung des Schriftganzen, Leichtigkeit und Ungezwungenheit der Darstellung eigen ist. Nicht immer ist deutliche Schrift auch schön, und die schöne Schrift auch deutlich. Dieser, der schönen Schrift ist es mehr zu thun um die Darstellungsmittel, jener mehr um das Verständniß des Darzustellenden. Die deutliche Schrift entspricht den Anforderungen der Grammatik, die schöne dagegen den Anforderungen der Kunst. Nach der Grundbestimmung der Schrift hat man Deutlichkeit vor Allem zu verlangen. Die Bedingungen dieser Eigenschaft sind auch am leichtesten zu erfüllen. Zur Deutlichkeit der Schrift gehört: Einfachheit, Bestimmtheit und Schärfe der Einzelformen, welchen auch in ihrer Verbindung die

Selbstständigkeit erhalten werden muß. Die letztgenannte Regel bezeichnet man mit dem Ausdruck des **Gruppirens**.

Bei Anwendung derselben unterstützt man durch leichtes Zerlegen des Wortes in seine einzelnen Lauttheile ein schnelles Lesen der Schrift und verhindert somit sinnentstellende Darstellungen, bei welchen Name für Nonne, Same für Sonne, dennoch für demnach u. s. w. gelesen werden kann. Zur Einfachheit und Bestimmtheit der Buchstaben gehört jedes Weglassen unwesentlicher, der Abstammung von der antiken Schriftform zuwiderlaufenden Züge, aber ebenso consequentes strenges Festhalten dieser einfachen, nothwendigen Züge, auch in der Schnellschrift. Dies Letztgeforderte ist die erste Bedingung einer **bestimmten** Schrift. Die Schnellschrift wird also noch immer den Anforderungen der Deutlichkeit entsprechen, wenn die Einzelformen durch unnatürliche Verbindung nicht beeinträchtigt, und wenn diesen diejenigen Züge gegeben oder besser gelassen werden, welche charakterisirend und unterscheidend denselben angehören.

Durch Einhalten dieser Regeln wird die Schrift sich unterscheiden von einer flüchtigen, welche das geläufige Lesen unmöglich macht, und die Auffassung des Inhalts durch mühsames Entziffern aus dem Zusammenhange sehr erschwert. So wie nun die Darstellung einer deutlichen Schrift nicht etwa abhängig ist vom Aufwande längerer oder kürzerer Zeit, eben sowenig ist zur Herstellung der Schönschrift ein langsames Malen erforderlich. Schnellschrift kann nicht nur, sie soll immer auch Schönschrift sein. Die Schönschrift macht auf das Auge denselben Eindruck, wie jedes Kunstprodukt. Die Schärfe ist ein Element, welches unserer Nationalschrift besonders eigen ist. Der Ausdruck tritt hier in seiner nüchternsten Bedeutung auf; oben schon ist dies nachgewiesen. Diese Schärfe der Schrift, welche auch in der Schnellschrift möglichst erhalten werden muß, wird namentlich durch das Taktschreiben erzielt. Der methodische Theil des Buchs spricht darüber ausführlich. Schönschreiben heißt nicht, schöne Buchstaben machen, es heißt vielmehr, **richtige, deutliche Buchstaben zu einem schönen, übersichtlichen und symmetrischen Schriftganzen verbinden**.

Die Symmetrie fordert für die Schrift:

1) Gleichheit der Lage,
2) Gleichheit der Längen,
3) Gleichheit der Entfernungen,
4) Gleichheit der Schärfe und des Druckes.

1. Gleichheit der Lage. Das Widerwärtigste einer Schrift ist das Abweichen von der einmal angenommenen Lage. Fehlt der Schrift dies Element, so wird sie, auch bei Anwendung aller sonstigen Regeln einen unangenehmen Eindruck erwecken und nie die Ansprüche auf die Bezeichnung schön machen können. Ich nehme den Winkel von 45 Grad der Abweichung von der senkrechten als diejenige Lage an, welche der Construktion der Schrift wie auch namentlich der schreibenden Organe am meisten entspricht. Die Lage und Stellung des ganzen Körpers bestimmt die Lage der Schrift. In einem, diesem Gegenstand gewidmeten Paragraphen werde ich die Wechselwirkung der Haltung des Körpers und der beim Schreiben vorzugsweise thätigen Theile desselben zu der Schriftlage darstellen.

Die Beobachtung des ersten Elementes der Schriftsymmetrie namentlich bei einem größern Schriftganzen, ist nicht leicht, und von Anfängern nicht leicht zu erwarten, dennoch stets zu fordern. Man ist bei den Lehrmitteln für Schüler darauf bedacht gewesen, dem Auge und der Hand einen Anhalt hierbei zu geben, indem man das, zu beschreibende Blatt außer den Linien für die Schriftreihen noch mit Linien bezogen hat, welche die Lage der Schrift bezeichnen sollen.

2. Gleichheit der Längen. Unter Längen sind hier zu rechnen Oberlängen, Unterlängen, und Längen für die Grundstriche (für die c-Striche). Außer dem selbstredenden Erforderniß, daß das einmal angenommene Verhältniß der Grundstriche und deren Höhe zu den Ober- und Unterlängen beibehalten werden müsse, ist nun dies Längen-Verhältniß selbst noch zu bestimmen. Diese Bestimmungen sind nicht für jede Schriftgröße gleich. Der Kaufmann, in Anwendung der sogenannten Contoschrift, und der Schilderschreiber weiß sehr wohl, daß er gegen Schönheitsregeln verstößt, wollte er die Verhältnisse der gewöhnlichen Handschrift

in den Köpfen der Contobücher, und in der Schilderschrift wiedergeben.

Wonach ist nun aber die Größe der Handschrift zu bestimmen? Zwischen der Größe eines Buchstabens, der zu einem auf Pfennigraum geschriebenen Vaterunser gehört, und der Größe fußlanger Buchstaben auf Inschriften, Handlungsschildern u. s. w. ist der Spielraum sehr groß. Die erforderlichen Rücksichten für die Größe der Schrift sind einerseits die Deutlichkeit, andrerseits die Raumersparniß. Hiermit sei aber nicht gesagt, daß Größe die Deutlichkeit ausschließlich bedinge. Die Ausschreitung der Dimensionen nach der einen Seite sowohl als nach der andern erschwert das Lesen.

In einer schönen und deutlichen Handschrift *) findet man in der Entfernung eines Zolles vier Schriftreihen. Gedenkt man nun der Regel, daß die Unterlängen der obern Reihe die Oberlängen der untern Reihen nicht berühren, am allerwenigsten durchschneiden dürfen, so hat man das Maaß für die Ober- und Unterlängen. In der Bestimmung, daß die Dimensionen einer zusammengefügten Ober- und Unterlänge (wie im ſ), sich zu der des Grundstriches (c-Strichs) wie 7 : 1 verhalte, ist die Größe des letzteren selbst angegeben. Es kommen somit drei Theile auf die Oberlänge, drei Theile auf die Unterlänge und ein Theil auf die Grundstrichshöhe. Hinzuzufügen ist, daß sich diese Bestimmungen nur auf die deutsche Currentschrift beziehen. Die Cursivschrift steht nach zusammengesetzter Ober- und Unterlänge und einfacher Grundstrichhöhe (des kleinen i) in dem Verhältniß von 6 : 1. Es kommen somit, wenn die Höhe des kleinen lateinischen i als Einheit angenommen wird, auf die Oberlänge $2\frac{1}{2}$ Theil, auf die Unterlänge $2\frac{1}{2}$ Theil und auf die Formen i, n, m ꝛc. ein Theil. Eine deutliche, das rechte Ebenmaaß einhaltende lateinische Schrift zeigt in ihrer Maaßeinheit (kleine lateinisches i) das doppelte des c der kleinen Currentschrift. Wenn sonach der Reihenumfang bei der deutschen Schrift 7 Theile ent-

*) Man vergleiche hiermit die von mir geschriebenen und bei G. Bormann und bei R. Winckelmann, Berlin, erschienenen Schulvorschriften.

hält, so umfaßt die lateinische Schrift 12 solcher Theile, woraus sich von selbst ergiebt, daß hier auf eine Zollweite nicht 4, sondern kaum 3 Schriftreihen kommen können. — Eine Abweichung von der Gleichheit der Längen machen in der kleinen deutschen Currentschrift die Buchstaben d t s, und in der kleinen Cursivschrift das kleine t. Dies hat seinen Grund in der Ableitung von der römischen Schrift, wie solches später nachgewiesen werden soll.

Mädler hat folgende Längenverhältnisse aufgestellt: bei der deutschen Currentschrift theilt er den Schriftraum in 13 Theile, von welchen 2 auf den einfachen Grundstrich, 7 auf die Oberlänge und 8 auf die Unterlänge kowmen. Bei der lateinischen Schrift theilt er den Schriftraum sogar in 17 Theile, wovon 4 Theile auf den einfachen Grundstrich (wie im i), 10 Theile auf die Oberlänge und 11 Theile auf die Unterlänge kommen. Mädler mußte den Zügen nach unten mehr Länge geben, da er den Druck der Längen nicht nach den Gesetzen des Falles oder der Schwerkraft vertheilte, wie solcher sich am deutlichsten in der diesen Gesetzen entsprechenden Form des langen ſ der deutschen kleinen Schrift darstellt. Er legte den Druck in die Mitte. Eine ganze Länge (zusammengesetzt aus Ober- und Unterlänge, wie im kleinen deutschen h) muß bei solcher Druckvertheilung mehr nach unten gerückt werden, damit die Formen eine feste, sichere, nicht schwankende oder baumelnde Haltung erhalten. Nach der von mir angenommenen, später bewiesenen Druckvertheilung, welche der Fallkraft entspricht, bedarf es, um den Unterlängen eine ruhige, feste Haltung zu geben, keiner Verlängerung jener. Der nach unten zunehmende Druck giebt den Formen schon die Ruhe.

Ohnedies sind die von Mädler aufgestellten Längenverhältnisse wegen der vielfachen Eintheilung zu einer schnellen Auffassung wenig geeignet. Die Verhältnisse 1 : 7 und 1 : 6 sind leicht übersichtlich und ohne Zirkelabmessung bald und sicher zu construiren. Doch gehört Mädler nicht zu denen, die blos Normen aufstellen; er wendete solche auch consequent und mit großer Genauigkeit und Sicherheit an. Mit Männern, die grundsätzlich und nicht nach Laune oder vorübergehendem Geschmacke

verfahren, ist immer wohl verkehren. Mädler gehört zu denen. Ich werde deshalb wiederholt auf ihn zurück kommen.

3. Gleichheit der Entfernungen. Hierzu gehört gleiche Entfernung a) der Einzelformen, b) der Wörter, c) der Schriftreihen. Anlangend die Entfernungen der Einzelformen nehme ich für die oben angedeutete Schriftgröße der gewöhnlichen Handschrift, bei welcher in einer Zollweite 4 Schriftreihen liegen, folgendes Verhältniß an: die Entfernungen der Grundstriche eines kleinen deutschen Current-m werden gebildet durch 5 neben einander stehende Quadrate, deren Hypothenusen die Grundstriche bilden, doch so, daß zwischen je 2 von Grundstrichen eingenommenen Quadraten eines frei bleibt. Hiernach sind die Grenzen der zunächststehenden Grundstriche eines Buchstabens eine Quadratweite entfernt. Für den folgenden, zu demselben Worte gehörenden Buchstaben nehme ich 1½ Quadratlänge an, so daß die Buchstaben sich von einander ablösen, und so dem Auge die Gliederung des Wortes in Laute, mithin das Lesen erleichtert. Hierdurch wird zugleich ein beliebiges Verbinden und Verschieben der Buchstabentheile, und somit mögliche Entstellung des Wortsinnes vermieden. Diese Art der Verbindung heißt Gruppiren. Die antiken Schriften, so wie die Druckschrift unserer Zeit hat nicht nöthig, solchen Entstellungen vorzubeugen, weil sie die Abgrenzung der einzelnen Lautzeichen durch freies Hinstellen ohne Verbindung bewirken, während das Element der Verbindung, welches die Handschrift nach und nach angenommen, falsche Zusammenziehungen möglich macht, gegen welche das Gruppiren der Lautzeichen sichern soll.

Welchen großen Einfluß auf die Buchstabenform durch das Verbindungsprinzip ausgeübt wird, soll der Paragraph der Ableitung darthun. b) Um die Wörter zu trennen, lasse ich einen Zwischenraum, der einem kleinen deutschen c mit Bindestrich und Grundstrich den Platz läßt. Die Interpunktionszeichen lassen rechts und links eine Quadratweite bis zum angrenzenden Buchstaben frei. Daß diese eben genannte Regel nicht unter allen Umständen Geltung finden kann, sondern den Gesetzen schöner Anordnung und Vertheilung der Wörter auch Platz lassen müsse,

darf nicht unerwähnt bleiben. Das c) bei gleicher Entfernung der Schriftreihen auch deren wagerechte Richtung eingehalten werden muß, ist leicht einzuseheu. Die Bestimmung der Entfernungen bei der lateinischen Schrift ist noch sehr schwankend. Die Calligraphen haben bisher an Formen, die die Größe der gewöhnlichen Handschrift um das sechs- bis zehnfache überschreiten, die Entfernungen construirt. Keiner von ihnen aber hat die aufgestellte Norm in seiner Handschrift angewendet. Die Verhältnisse der Formen großer Schrift zu Formen kleiner Schrift bilden nicht Proportionen; jene sind vielmehr abhängig von der Größe der Schrift. Was für eine Schrift würde der Schilderschreiber hervorbringen, wollte er die Verhältnisse der gewöhnlichen Handschrift anwenden! Und umgekehrt, wie dürftig müßte die Handschrift erscheinen, die die Verhältnisse der Schilderschrift annehmen würde! Was nützen Theorien, die in der Anwendung grau bleiben. Die besten Schriftmuster der Franzosen, Engländer, Nordamerikaner und Deutschen ergaben in der gewöhnlichen Größe der Handschrift für die Entfernung der Buchstabentheile, wie sich solche im kleinen lateinischen m darstellen, von links nach rechts, dieselben Verhältnisse, welche ich für die deutsche Schrift angeführt habe, mit dem Unterschiede, daß die Höhe der Grundstriche im m doppelt so groß ist, als beim kleinen deutschen m. Daß diese Verhältnisse bei zunehmender Schriftgröße sich ändern, ist wohl oben deutlich erwiesen. Die Entfernungen für die Gruppirung der Einzelformen sind auch hier dieselben.

Es mag hier der Ort sein, wo ich unter Hinweis der Fig. I. Tafel 10. die Verbindung der Buchstabentheile der Cursivschrift am kleinen *m* und aus dieser Verbindung das Oval, seine Spannung und seine Lage construire.

a b c d e f g h bezeichnet Lage und Entfernung der Currentschrift. — *en* ist die doppelte Länge des c-Strichs und bezeichnet die Länge der lateinischen Buchstaben ohne Ober- und Unterlängen. Die geradlinigte Verbindung von *c* nach *n* ist der lateinischen Schrift nicht eigen. Es werde nun *en* um die Hälfte seiner Länge über *n* hinaus nach *o* verlängert; nun *c* mit *o* verbunden. Der Winkel *coe* wird in 2 gleiche Theile gebracht. In

dieser Theilungslinie *op* liegt die Axe, *qr*, des zu beschreibenden Ovals. Leicht ersichtlich ist, daß die hierdurch gewonnene Ellipse mit ihrer Axenlage von der Lage *c n* um 5 Grad abweicht. Die entstandene Verbindung nach oben *c r e* ist der von unten *u v* ganz gleich. Nach dieser Construction, bei welcher die Ovale die Linie *xy* treffen, bleibt in der Mitte von *s* bis *t* der Strich unverändert, wodurch die Formen ruhig und schlank erscheinen. Fig. III. zeigt ein unmittelbares Aneinanderrücken der Ovale, wodurch die weichliche, zu rundliche, nicht schlanke Linie *ab* entsteht.

Figur II weist in größerer Dimension die Abweichung dieser Ovalaxe, an den Buchstaben *a* und *g* nach. Es ist bekannt, daß die Ovalformen, wie sie sich auch am *a, q, g, d* zeigen, eine schiefe Richtung zur Schriftlage haben. Dies ist nicht blos eine Gefälligkeit, welche man der schöneren Form der so gestalteten Buchstaben erweist, es ist sogar eine Nothwendigkeit, wie dies Fig. III. und Fig. IV. verdeutlicht, wo die Ovale mit ihrem vollen Druck auseinander gerückt sind. Die Ovale (Fig. III.), welche die oben construirte Axenlage haben, führen in ihrer Verbindung genau wieder in die allgemeine Schriftlage, während die Ovale Fig. IV., welche ihre Axe in der allgemeinen Schriftlage haben, in ihrer Verbindung von dieser abweichen. Den Druck im Oval construire ich so, daß er auf der rechten Seite wie auf der linken Seite da am stärksten ist, wo der verticale Hälftendurchschnitt ist (Fig. V.). Die Bildung der Ovale ergiebt wie Fig. V. zeigt, daß $ab = cd$ ist.

Es war wohl nothwendig, hierüber feste Bestimmungen zu geben. Ich habe solche nicht zufällig construirt. Ich gehe von der Deutlichkeit der deutschen Currentschrift aus und bilde unter deren Einfluß die Grundstrich-Entfernungen der lateinischen Schrift. Bei diesen Feststellungen gelange ich zu den Resultaten, welche die bewährtesten neuen Lehrer der französischen und englischen Schule in ihrer Schrift uns bieten. (Siehe auch Lat. Vorschrift von Bornem nach Bornemann's, Hertzsprung's und Nauen's Grundsätzen geschrieben.)

4) **Gleichheit der Schärfe, des Druckes und dessen**

Lage. Vor Anwendung der Stahlfeder mußte man auf Gleichheit der Schärfe und des Druckes bei der Handschrift verzichten. Die bestgeschnittene Posenfeder vermag nicht eine Quartseite gleich-scharf herunterzuschreiben. Ihre Masse ist so weich, daß durch die Berührung mit dem Papier ein Abschleifen der Spitze nicht verhindert werden kann.

Die Gleichheit der Lage des Druckes ist bedingt durch die Haltung des Körpers, des Arms, der Hand, der Feder, und durch die, dieser Haltung entsprechende Construction der Stahlfeder. Da diese, in der schreibenden Hand, nicht gedreht wird und nicht gedreht werden kann, so ergiebt sich, daß sie nur den Zügen vollen Druck ertheilen wird, welche in der Schriftlage von 45 Grad liegen. Die Lage und Möglichkeit des Druckes läßt sich bei Bildung des einfachen Ovals des Buchstaben *O* darthun. Der Druck wird in der Gegend der Mitte und links liegen, und bei der Biegung oben wie unten schon in den Haarstrich übergegangen sein. Rechts herumgezogen wird auch der Druck rechts, doch ebenso vertheilt sich bilden.

Die französische Ronde-Schrift legt den Druck im Oval unten links und oben rechts, was eine Federhaltung bedingt, ähnlich der, welche man beim Notenschreiben anwendet.

Während wir Deutschen die Feder so halten, daß die convexe Seite des Ausschnitts, dem Körper zugewendet ist, liegt die Feder in der Hand des schreibenden Italieners so, daß die gedachte Seite der Feder dem Körper abgekehrt wird. Durch diese Federhaltung geschieht der Druck nicht, wie bei uns, von oben nach unten, sondern von unten nach oben.

Es mag hier der Ort sein, die Posenfeder mit der Stahlfeder zu vergleichen, und von dem Kampf zu reden, welchen die allgemeine Einführung der letzteren bestehen mußte.

VII. Die thierische Feder und die Stahlfeder.

Es ist das Schicksal jedes Neuauftretenden, daß es mit mehr oder weniger Mißtrauen angesehen wird. Man gedenke nur der Erfindung der Buchdruckerkunst, der Entdeckungsprojekte des Columbus, des Schicksals Luthers, Copernicus, Galiläis u. A. Seltener ist die Ueberzeugung, daß das Aeltere das Bessere und Festzuhaltende sei, Grund zu Verdammung des Neuen, vielmehr ist Bornirtheit, Bequemlichkeit, Eifersucht und Eigennutz der Schlagbaum für das Neue. Die Anfeindungen, welche man der allgemeinen Einführung der Stahlfeder entgegenstellt, dauern bis diesen Tag fort. Das Federmesser sieht in der Stahlfeder seinen größten Widersacher; der Federschneider erkennt in der Stahlfeder den Räuber einer nicht unerheblichen, jährlichen Einnahme; die Unfehlbarkeit eingebildeter, einseitiger Schreiblehrer, findet im Gebrauch der Stahlfeder eine Blosstellung, sie glauben ihren vermeintlichen Ruf vollendeter Meisterschaft in Frage gestellt. Unbekümmert um den Kampf der Theoretiker hat sich die Stahlfeder bei unbefangenen Praktikern immer mehr Freunde erworben; sie wird auch, trotz eines noch nicht besiegten Feindes das Feld behaupten. Dieser eine unbesiegte Feind ist die Dinte. Wenn schon bloßes Wasser geeignet ist, Stahl und Eisen zu oxydiren, um so schneller geschieht dies in Verbindung mit Säuren, die wohl in allen Dinten zu finden. Die Dinte greift die Feder an, zersetzt und krystallisirt das Eisen, wodurch die Feder, wenn die Spalte davon betroffen, nicht mehr schließt, unbrauchbar wird. Die Stahlfeder dagegen greift die Dinte an, sie nimmt ihr die Schwärze und die Flüssigkeit und macht sie, durch Beseitigung ihrer wichtigsten und nöthigsten Eigenschaften unfähig zu weiterer Benutzung. Posenfeder und Dinte standen nie so in feindlicher Beziehung. Die neusten Dintenfabrikate nähern sich übrigens schon der endlichen Lösung des Problems. Die unlängst bekannt gemachte Diamanten-Dinte von W. Seelhof hat sich nach den von mir angestellten Versuchen als völlig unbrauchbar erwiesen. Die beste Dinte erzeugt die Farbenhandlung von

G. Bormann in Berlin. Sie ist frei von Säure, gleich schwarz, und macht sich dadurch vornehmlich empfehlenswerth, daß sie durch Verdunstung der wässrigen Theile wohl consistenter, nie aber gallertartig wird. Ihre Verdünnung geschieht durch Wasser.

Die hie und da ausgesprochene Abneigung gegen Benutzung der Stahlfeder hat sich aus jener Zeit des ersten Auftretens erhalten, wo man mit Recht ihre allgemeine Einführung beanstanden mußte. Seitdem aber sind in der Fabrikation derselben so bedeutende Fortschritte gemacht, daß es an der Zeit ist, jene Abneigung aufzugeben, die Vortheile, welche die Stahlfeder der Posenfeder gegenüber bietet, anzuerkennen und in Gebrauch zu nehmen. Es muß eingeräumt werden, daß die Stahlfeder, welche uns England vor 20 bis 25 Jahren sandte, nicht allen Anforderungen an eine Feder entsprachen. Sie waren unhandlich, hart, und ganz geeignet eine schwere Hand zu erzeugen. Auch jetzt noch giebt es vollständig unbrauchbare Stahlfedern, aber auch der guten und vorzüglichen giebt es eine große Auswahl.

Jeden Federschnitt, für die besonderen Handbildungen findet man vertreten. — Daß Einzelne an Posenfedern Gewöhnte mit Stahlfedern nicht fertig werden können, das spricht füglich noch nicht gegen diese. Auch ist es nicht gut, wenn zur Begutachtung Aufgeforderte unwesentliche Merkmale so breit hervorheben, und des Guten der Sache gar nicht oder nur nebenher gedenken. Man vergleiche Schulblatt der Provinz Brandenburg Jahrgang 1845 Seite 470 ff. das betreffende Gutachten von L. und M. Es wird an die Spitze gestellt, daß die Stahlfeder der Leichtigkeit, Glätte, Elasticität und Billigkeit entbehre. — Einzuräumen ist, daß die Stahlfeder mit ihrem Holzgriff dem Gewichte nach schwerer ist als die Posenfeder. Was thut aber solcher Gewichtsunterschied in der schreibenden Hand? Man will in der Schrift mit Stahlfedern Leichtigkeit vermissen. Es ist doch nicht anzunehmen, daß das geringe Gewicht der Posenfeder die leichte Hand bedinge. Ohnedies bin ich dagegen, daß man vorweg so viel auf Leichtigkeit giebt. Man halte zunächst auf Festigkeit. Eine feste Hand ist nicht abhängig von der Feder. Einer ungebildeten Hand ist die Posenfeder stets willkommener, weil diese in

jeder Haltung und Stellung (seitwärts oder verkehrt) doch wenigstens einen Strich von sich giebt. So unempfindlich und willig ist freilich die Stahlfeder nicht; sie will stets in vorschriftsmäßiger, Haltung behandelt werden, und sich nicht drehen, oder wohl gar umkehren lassen.

Elasticität wird ferner der Stahlfeder abgesprochen. Elastisch ist, was nach erhaltenem Druck bei Aufhebung desselben schnell seine vorige Gestalt annimmt. Nun ziehe man mit der Stahlfeder einen langen Strich, so breit, als die Spalte es nur gestattet, und thue dasselbe mit einer Posenfeder. Jene wird von dem Experiment nicht angegriffen, diese wird gespreizt bleiben. — Die Billigkeit anlangend ist zu bemerken, daß die besten Stahlfedern, richtig gebraucht, weniger kostspielig werden, als thierische Federn. Das genannte Gutachten klagt die Stahlfeder an, daß sie Schrift ohne Charakter und Leben erzeuge. Es wäre zu wünschen, daß man hier von der Erfahrung an sich selbst ganz absähe, und das Allgemeine mehr ins Auge faßte. Der Charakter der Schrift ist überhaupt nicht abhängig von dem Material. Ist eine Schrift ohne Leben, so heißt dies, sie ist ohne Symmetrie, Schärfe, Fluß, Klarheit. Die Symmetrie fordert vor Allem Gleichheit der Lage, egalen Strich, egal stark für die Grundstriche, egal scharf für die Grundstriche, egal scharf für die Bindestriche. Mit der Stahlfeder ist dies in vollkommenen Grade zu erreichen, und da die Stahlfeder kein Drehen in der Hand duldet, so erzeugt sie auch Gleichheit der Lage. Endlich behauptet das Gutachten, daß die Schnellschrift mit der Stahlfeder kritzlich und unleserlich werde.

Schon oben bemerkte ich, daß die Stahlfeder eine tüchtige Durchbildung fordere, die sich unabhängig mache von dem Material. — Indem ich nun schließlich anführe, daß der eine der Männer, welche das beregte Gutachten verfaßt haben, kurze Zeit darauf die Schuppen von den Augen verloren hat, und zum Lobredner für die Stahlfeder geworden ist, nenne ich die Stahlfeder-Handlung von G. Bormann in Berlin. Sie ist wegen vorzüglicher Federn, Reellität und Pünktlichkeit der Bedienung längst bekannt. Die Handlung hat nach meiner Angabe vier

Arten Schulfedern fertigen lassen, welche in ihrer Construction auf die Bildungsstufen der Schreibschüler Rücksicht nehmen. Diese Stahlfedern sind signirt: Hertzsprungs's Schulfeder Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3, Nr. 4. Von diesen ist namentlich Nr. 2 zu empfehlen. Nr. 1 eignet sich nur für gewandtere Schreiber. Nr. 3 nur für Anfänger.

Die Kennzeichen einer guten Stahlfeder sind erstens ihre Elasticität, welche von dem Stahlgehalte abhängt, zweitens der Schluß der Spalte, drittens die Schleifung der Spitze. Um letztere zu prüfen, ziehe man Striche, von unten links, nach oben rechts, die bei einer guten Feder fein und nicht unterbrochen sein müssen. Als eine gute, dauerhafte, die Reinigung nicht erschwerende Feder, hat sich bie sogenannte Correspondenz-Feder bewährt. Ueberhaupt sind diejenigen Feder-Constructionen die zweckmäßigsten, welche den, die Elasticität befördernden Einschnitt oder Ausschnitt nicht an dem äußern Contur der Feder, sondern in und an der Spalte selbst haben. Auch sind bloße Einschnitte nicht gut; weil die unmittelbar neben ihnen liegenden Theile durch die Oxidation ihre ungehemmte Bewegung verlieren, sich reiben, und die gleiche Lage der Federspitzen verrücken. Aus diesem Grunde sind auch die Federn mit 2 Spalten (also auch mit 3 Spitzen) nicht zu empfehlen. Für kleinere Kinder eignen sich kurzzugespitzte Federn, während der geübteren Hand eine mehr langgespitzte Feder (Correspondenz-Feder) anzurathen ist. Für die Federhalter diene die Bemerkung, daß die einfachsten die besten sind. Die mit Schiebern und Ringen versehenen, werden dem richtigen Federhalten, namentlich bei dem Kinde dadurch hinderlich. In neuerer Zeit hat man es vielfach versucht durch Construction der Federhalter die richtige Federhaltung zu unterstützen. Ich nenne hier zwei Arten: Erstens einen Halter, welcher durch Ausschnitte den Fingerspitzen den richtigen Ort der Federhaltung anweist. Für Erwachsene und für schwere Hände eignet sich dieser Halter sehr wohl — für Kinder weniger, weil die Halter zu dick sind, und die Fingerspitzen des Kindes zu entfernt von einander gestellt werden. Zweitens einen Halter, der mit einem, den Zeigefinger zu umschließenden Ringe versehen ist. Es wird hierdurch das

übermäßige Festhalten, Kneifen der Feder vermieden, und dem Zeigefinger eine natürliche, gewölbte Haltung gegeben. Diese Vorrichtung hat sich namentlich bei üblen Gewohnheiten des Federhaltens sehr wohl bewährt.

VIII. Die Reform des Schreibunterrichts.

Als man damit umging, die deutsche Currentschrift mit der Cursivschrift zu vertauschen, arbeitete ein Mann vornehmlich diesem Vorhaben zwar still, doch entschieden entgegen. Der jetzt in Prag ansässige Hennig war es, der durch seine gründliche Bildung in diesem Fache, durch seine eminente Kunstfertigkeit der Reformator unserer Schrift wurde. Sein wohl nicht ganz freiwilliges Verlassen Preußens unterbrach die schnellere Ausführung seiner Pläne. Doch lebte er in Preußen in seinen Schülern fort, welche mit ungetheilter Verehrung ihres Lehrers gedachten, und sein Werk weiterführten. Sein Motto: „Es lebe das Oval!" bezeichnet genugsam seine Richtung, welche ihren Ausgangspunkt vom vorzüglichsten Element der Kunst, der Einfachheit nahm.

Durch ihn bekam in Preußen der sogenannte sächsische Ductus, eine Handschrift, von welcher der Büreaubeamte noch heut nicht ganz lassen will, den Todesstoß. Seine originelle Thätigkeit verband sich zwar mit vielen Sonderbarkeiten seines Wesens, sie wurden jedoch, in Anbetracht seines Strebens und seiner Talente, wenngleich nicht ohne alle Belästigung, doch mit in Kauf genommen. Er zuerst legte einen Werth darauf, die Handschrift abzuschätzen, nach der D a r s t e l l u n g s w e i s e. Das Dargestellte, und war es noch so sauber und correkt, erfuhr seine Geringschätzung, wenn es das Produkt langsamen Malens war.

Bei aller Anerkennung, welche ich dem englischen Schreiblehrer C a r s t a i r s zolle, darf ich nicht unerwähnt lassen, daß H e n n i g dieselben Grundsätze vor dem Bekanntwerden der Carstairsschen Methode angewendet hat. Wenn die Hennigsche

Methode, welche auch der stufengemäßen Ausbildung der Schreiborgane angemessene Uebungen aufstellte, nicht so rasch sich verbreitete, so lag dies in der Persönlichkeit dieses Mannes, der mit Eigensinn erwartete, daß die Behörde von ihm Notiz nehmen und seine Methode unangeregt durch ihn verbreiten müsse. Während Hennig abwartete, kam ein französischer Apostel, Odoyer, ein Schüler Carstairs, der schlug die große Glocke an, und gewann dadurch und durch die Entfernung Hennigs aus preußischen Landen leicht das Feld.

Auch Mädler schloß sich den Forschungen Hennigs an. Seine Schreibschule zeugt von seiner Bildung im Gebiete der Calligraphie. Wenn uns der methodische Theil seines Werkes, wegen der ängstlichen Vorzeichnung des Weges wenig zusagt, so ist es zu erwägen, daß die Lehrer vor 30 Jahren wohl noch so spezieller Anleitung und Anweisung bedurften. Mädlers Object war der Schreiblehrer, Hennigs dagegen die Schrift, was auch aus der äußern Stellung beider Männer erklärlich wird. Aber die Calligraphie als solche, und deren Methode, wurde in Preußen ein ergiebiges Feld für die sogenannte amerikanische Lehrweise, welcher durch die Vorarbeiten Cäsars, Hennigs, Mädlers und Heinrigs der schnelle Eingang verschafft war. Der Engländer Castairs wandte diese Methode zuerst an. In Frankreich führte sie Odoyer unter dem Namen der amerikanischen ein, deßhalb den Namen e n g l i s c h vermeidend, weil zu jener Zeit in Frankreich jedes Produkt englischen Ursprungs aus Nationalhaß verworfen wurde. In Frankreich gewann die Methode viel Anhänger, und gestaltete, unter dem Einfluß der Calligraphen Werdet, Villers, Radu, Favarger, die bisher angewandte Round-Hand, zu den schlanken, schönen französischen Schriftformen um, wie wir ihnen heute begegnen.

Unter dem gedachten Pseudonamen kam die erwähnte Methode auch nach Preußen, wo die Behörde viel zu ihrer Verbreitung gethan hat.

Die Methode Carstairs unterscheidet sich von andern dadurch, daß sie neben dem großen Werth, den sie auf das Darzustellende legt, von vorn herein die Darstellungsmittel genau

gliedert, die Bewegungen der Organe ordnet, und eine stufenweise Ausbildung der Schreiborgane für sich, und in Verbindung möglich macht. Er bildete somit das bisher angewendete mechanische Verfahren zu einem Organismus um. Während z. B. Mädler sagt: Es ist gleichgültig, wie der Schüler die Feder halte, fordert Carstairs eine ganz bestimmte, dem Organismus des Arms, der Hand und den Fingern entsprechende, der Lage und Form der Schrift zusagende Haltung der Feder. — Die amerikanische Schreibmethode giebt für Bildung des Arms, der Hand und der Finger besondere Uebungen, welche wegen ihrer Entlehnung das Auge, und wegen ihrer Anwendung zu Buchstaben und Schriftformen die ausführenden Organe bilden. Durch die, in der Carstairschen Methode gebotene Gymnastik des Arms, der Hand und der Finger gewinnt die Schrift an graziöser Ausführung, an leichter Darstellung, an schönen, bestimmten Formen, und vermeidet alles Schwerfällige, verhütet das Zittern der Hand, und den Krampf in den Fingern. Bei dieser schulgerechten Kräftigung der Schreiborgane wird auch das anhaltende Schreiben nicht beschwerlich oder lähmend wirken.

Bisher hatte man solchen Uebungen keine, oder nur geringe Aufmerksamkeit gewidmet. Man machte die Bildung der Hand abhängig von dem Ueben der Buchstaben, welche man zu diesem Zwecke methodisch ordnete. Diese Ordnung der Buchstaben war aber nichts weniger als methodisch. Selbst der sonst so erfahrene Mädler stellte eine solche auf, indem er diejenigen Buchstaben zuerst üben ließ, welche weder Ober- noch Unterlängen hätten, dann die mit Oberlängen, dann die mit Unterlängen, endlich die mit beiden Längen. Hiernach ging das r und w dem s und h voran. Diese angeführten Beispiele ergeben genugsam die Inconsequenz solcher Ordnung. Die jeder gymnastischen Vorbildung ermangelnde Hand fürchtet ein s und h mehr als ein r und w. Die auf so verkehrtem Wege erzielte Bildung der Schreiborgane mußte eine dürftige und mühevolle sein, weil ihr die nothwendigen Elemente naturgemäßer Anreihung fehlten.

Dadurch eben, daß Carstairs die Schreiborgane nach ihrer Thätigkeit sonderte, solche zuerst einzeln, dann unter Hinzutritt

der andern üben läßt und durch Aufstellung solcher, diesen Organthätigkeiten entsprechenden Züge — unterscheidet sich seine Methode von den früheren, welche dem Schreib-Organismus weniger Aufmerksamkeit widmeten, vielmehr die Stufenfolge der Uebungen von den Buchstabenformen allein abhängig machten. Unter der Bezeichnung der genetischen Folge stellte die alte Methode Uebungen auf, welche ihren Ausgang vom c-Strich nehmen. Carstairs dagegen nimmt seinen Ausgang von der wagerechten Linie, als der einfachsten Schreibthätigkeit. Im Fortschreiten seiner Uebungen nimmt er nicht weniger Rücksicht auf eine lückenlose Folge, entspringend den Grundformen der Schrift. Bei solcher Gymnastik der Schreiborgane ist es ihm gleichgiltig, ob das Dargestellte sogleich und unmittelbare Buchstabenbilder seien oder nicht. Die alte Methode nahm dagegen darauf Bedacht, daß jede Uebung in Buchstabenbildern auftrat. Dadurch gewinnt die Carstairsche Methode einen ausgezeichneten Werth, daß sie es dem Sprachlehrer unmöglich macht, die gewonnenen Früchte des ersten Unterrichts sofort in sein Gebiet zu ziehen und dienstbar zu machen. Diese ersten Früchte sind nur Grundzüge, an welchen die Organe des Schreibschülers gymnastisch gebildet und zu sicherem Gebrauche gekräftigt werden. Wenn man dem Zeichen-Unterricht die Zeit zur Uebung in den Grundformen gestattet und hier von vorn herein nicht Zeichnungen und Bilder erwartet, weshalb sollte man dem Schreibunterricht dieses Recht entziehen, und hier die dienende Stellung der Schrift allein ins Auge fassen, nach welcher man die gewonnene Fertigkeit, noch ehe sie befestigt und im Zusammenhange mit der ganzen Schreibthätigkeit getreten ist, in den Dienst des Sprachunterrichts nehmen möchte. Man darf ein Pferd, dem das Kreuz nicht festgewachsen ist, nicht reiten wollen.

Die durch Carstairs Methode erzielten Fortschritte, namentlich der ersten Zeit, ließen den Befangenen leicht zu der irrigen Ansicht gelangen, daß die nach einem halben Jahre unter ihrer Anwendung erreichten Resultate Grund genug seien, der alten Methode den Vorzug zu geben, weil ja nach dieser in der angedeuteten Zeit der Schüler schon Buchstaben machen lerne, um mit solchen

Wörter zusammenzubauen. Diese Verzögerung der Fortschritte in der Carstairschen Methode ist jedoch nur eine scheinbare, denn schon nach einjährigem Unterricht zeigt sich in den Fortschritten der Schreibschüler, namentlich in der Darstellungsweise der Formen der gewaltige Vorsprung, der im Vergleich zu den Leistungen nach der alten Methode gewonnen ist. — Die Ungeduld der Eltern, in welcher sie von ihren Kindern die Fertigung von Buchstabenbildern nicht abwarten können, ist zurückzuweisen. In der Schule geschieht Manches, was die Eltern nicht verstehen, und auch nicht nöthig haben, sogleich zu begreifen; — wenn sich nur die Schule ihrer Thätigkeit bewußt bleibt.

Ob nun aber die deutsche Currentschrift mit ihren scharfen Grundstrichsformen ganz in das System der Carstairschen Methode, die aus dem speziellen Kreise der rundlichen, gebogenen, alle Ecken vermeidenden lateinischen (englischen) Schrift erwachsen ist, hineinpaßt, darüber sind von mehreren Seiten nicht ungegründete Bedenken erhoben worden. Nun: Eines schickt sich nicht für Alle! — und: Prüfet Alles, das Beste behaltet! gehört auch hierher. Die in dieser Methode niedergelegten Grundgedanken sind richtig und der neueren Pädagogik vollständig entsprechend. Der denkende Lehrer wird weder Alles verwerfen, noch kann er Alles annehmen. Wie jedes System ist auch das Carstairsche der Ausbauung fähig und, wie Carstairs selbst bekennt, nicht unbedürftig.

Die Grundzüge dieser Methode adoptire auch ich, beobachte jedoch im Interesse für unsere Nationalschrift eine ganz bestimmt begrenzte Benutzung derselben. Die Anreihung, der Umfang und der Charakter der Uebungen müssen dem Charakter unserer Schrift nach Präcision, Schärfe und Bestimmtheit entsprechen. Der schablonenartige, mechanische Gebrauch der unrichtig verstandenen Carstairschen Methode erzeugt Schlechteres, als die Anwendung gar keiner bestimmten Methode.

In Berlin hat namentlich der rühmlichst bekannte Bornemann, Meyer und Strahlendorff die Methode des Carstairs mit vieler Consequenz und ausgezeichneten Erfolgen zur Anwendung ge-

bracht. Alle, in den letzten 20 Jahren erschienenen, theoretischen oder praktischen calligraphischen Werke sind entweder ein Ergebniß der Carstairschen Methode, oder stehen in innerer Beziehung zu derselben. — Viele aber haben mit der Methode geliebäugelt, haben mit ihrer Bekanntschaft geprahlt — nicht der Sache, sondern des Geldes willen. Berlin namentlich, das einen so großen Werth auf Waaren mit fremdklingenden Etiquets legt, wurde mit Abenteurern überschwemmt, welche breitspurig hervorhoben, daß sie mittelbare und wohl gar unmittelbare Schüler Carstairs seien. Diese behandelten die Methode, wie ein auf Flaschen gezogenes Mixtur, und die Sache grade zu wie ein Gewerbe.

Glaskästen, mit Schriftproben wurden von ihnen in den frequentesten Stadtgegenden öffentlich aufgehängt. Pomphafte Ankündigungen, in welchen sie unter Versicherungen aller Art, Jedem in 15 Lehrstunden, eine schöne und geläufige Handschrift beibringen wollten, zogen Viele an, ihr Glück bei Madame Jaffée, Herrn Weck, Buntzel u. A. zu versuchen. Natürlich stand das Honorar mit dem Mysteriösen der Sache im Verhältniß. Daß durch materielles Ausbeuten einer guten Methode dieser nicht weniger als Vorschub gegeben, liegt wohl zu Tage. So etwas ist auch nur in einer großen Stadt möglich.

In wieweit die Wahrheit mit den ausgehängten Schriftproben sich vertrug, lassen wir dahingestellt. Bei einer Recherche jedoch, welche ich im Mai 1851 in Gemeinschaft mit den Schreiblehrern Bornemann und Meyer hierbei angestellt, ergab sich, daß Offenheit nicht gerade leitender Grundsatz sei, weder bei den öffentlichen Ausstellungen der Schriftproben, noch bei den öffentlichen Danksagungen.

IX. Bestimmungen über Haltung des Körpers, des Arms, der Hand, der Finger, der Feder und über Lage des zu beschreibenden Papiers und der daraus entspringenden Schriftschräge.

In der Haltung des Körpers, des Armes, der Hand, der Finger und endlich der Feder liegen viel Elemente, welche neben den freilich wichtigern der Ableitung auf die Gestaltung der Buchstabenformen, wesentlichen Einfluß ausüben. Daß bei folgenden Bestimmungen abnorme Fälle als Lähmung oder Verkrüppelung einzelner Schreiborgane, das Fehlen der rechten Hand, Aufregung oder Ermattung des Körpers u. s. w. keine Berücksichtigung finden, ist wohl selbstredend.

Die Bestimmungen über die Haltung und den Gebrauch der Schreiborgane sind leider noch sehr schwankend. Der Eine fordert das Auflegen nur des rechten Armes, der Andre dasselbe nur für den linken Arm, ein Dritter das Auflegen beider Arme. Der Eine fordert das Geradelegen des Papiers, der Andre das Schräglegen desselben. Der Eine fordert das Sitzen parallel mit der geraden Tischkante, der Andre ein Entfernen der rechten Seite des Körpers, ein Dritter endlich (wie der hier aus Petersburg sich einige Zeit aufhaltende Weck), eine Stellung, bei welcher die rechte Seite des Körpers dem Schreibtisch zugewendet und der ganze rechte Arm aufgelegt wird. Der Eine erzielt die geforderte Haltung durch bloße Unterweisung, durch unmittelbare Einwirkung auf den Willen des Lernenden, der Andre sucht dies durch Hilfe von eigens construirten Apparaten zu erreichen. Einer verlangt eine bestimmte Federhaltung, der Andre legt wenig oder kein Gewicht auf Haltung der Feder. Jeder meint das Richtige erfaßt zu haben, und fordert die Befolgung seiner Bestimmungen unter den Warnungen, daß sonst Schiefwerden, Schreibekrampf und eine schlechte Schrift erfolgen müsse.

Wenn man sich über Wesen und Zweck der Schrift klar ist, wenn man den Organismus der beim Schreiben thätigen Glieder

richtig erfaßt hat, wenn man endlich von den Einrichtungen, der Beschaffenheit und Benutzung des Schreibmaterials Kenntniß hat, dann muß es auch möglich sein, über die Wechselwirkung dieser Elemente feste Bestimmungen, unter denen Schrift und Körper gedeihen, geben zu können. Das Allgemeine der Schrift ist bereits dargestellt, auch ist dem wichtigsten Schreibmaterial, der Feder gedacht worden, es käme nun noch darauf an, der Organe, nach ihrer Bildung, ihrer Stellung zu einander, und ihrer Schreibthätigkeit zu gedenken.

Der Schreiber sitze gerade vor dem Tische. Der linke Arm liegt bis zum Ellenbogen auf dem Tische um den Körper zu stützen, und mit der linken Hand das Papier zu halten. Durch dies Aufstützen des linken Armes wird die linke Körperseite die Neigung behalten, sich im Vergleich zur rechten Körperseite etwas nach vorn zu legen. Der rechte Arm liegt auch auf dem Tische, doch so, daß er den Körper nicht stützt, sondern frei sich bewegt in allen seinen Gelenken, vom Pfannengelenk der Schulter bis zu den äußersten Fingergelenken. Auch liegt der rechte Arm nicht mit seiner ganzen Fläche, wie der linke, auf dem Tisch, er berührt diesen nur mit demjenigen Theil, wo die Muskeln am stärksten sind. Hierdurch behält der rechte Unterarm eine freie, schwebende Bewegung, ähnlich der des Compasses. Die Pole sind hier Ellenbogen und Hand. Da der Stützpunkt dem Ellenbogen näher liegt, als der Hand, so ist auch die Kreisbeschreibung der Hand größer, als die des Ellenbogens. Das Fortrücken der Hand wird außerdem noch bewirkt aus dem Pfannengelenk der Schulter, wobei der Oberarm, mit dem aufliegenden Theile sich leicht von links nach rechts und wieder zurückbewegt. Das Fortrücken der Feder von links nach rechts auf der geraden Schriftlinie (Schriftreihe) wird also bewirkt aus dem Schultergelenk, durch die Bewegung des Oberarms, durch die Bewegung des Unterarms, endlich durch die Axenbewegung des Handgelenks Da nun die Bewegung des Armes gleich der eines Radius aus einem feststehenden Centrum ist, so ergiebt dies für den äußern Punkt des Radius, der in der Federspitze ruht, die Beschreibung einer Kreislinie. Das Einhalten der geraden Linie beim Schreiben,

ist demnach keineswegs natürlich. Erst durch den Gebrauch der vermittelnden Gelenke, welche zwischen Schulter und Fingerspitze liegen und unter der Controlle des aufmerksamen Auges entsteht die gerade Schriftreihe. Der französische Calligraph Radu läßt aus diesem Grunde die ersten Schreibübungen in der natürlichen Bewegung, nämlich in der Kreislinie machen. Nach und nach geht er dann, indem die übrigen Gelenke wirksam gemacht werden, in die grade Schriftlinie über. — Bei der Correktion der Kreislinie in eine grade sind alle Gelenke thätig. Man kann dies, unter Anwendung der vorgeschriebenen Körperhaltung sehr deutlich wahrnehmen, wenn man mit der Feder eine gerade Linie von links nach rechts zieht. Das Pfannengelenk der Schulter läßt eine Bewegung nach allen Richtungen hin zu, corrigirt also die Bewegungen des Ellenbogengelenks, das kein Pfannengelenk ist, und daher nur einseitige Bewegung hat. Diese letzte Bewegung geht zum Handgelenk über, welches wieder, wenn auch nur in beschränkten Dimensionen nach allen Seiten hin wirksam gemacht werden kann. Die Bewegung der Finger ist durch die des Greifens oder des Einziehens und Ausstreckens zu bezeichnen. Eine andre Bewegung — also auch die von links nach rechts — ist ihnen nicht eigen; aber vermöge der Bewegung von oben nach unten und zurück können auch die Finger, entweder durch Ausstrecken oder Einziehen auf die Herstellung der geraden Linie einwirken.

Dem aufmerksamen Beobachter kann nicht entgehen, daß die Finger in der Mitte der Schriftreihe weniger gestreckt sein können, als an den Enden der Reihe. Freilich handelt es sich hier nicht um große Dimensionen, da die Spannung des Bogens in einer 8 Zoll langen Schriftreihe, welche ohne Anwendung der vermittelnden Gelenke beschrieben würde, höchstens nur $\frac{3}{4}$ Zoll beträgt. Beim Schreiben längerer Schriftreihen ist eine seitliche Neigung des Körpers, jedoch kein Rücken desselben gestattet. — Die ungehemmte Bewegung des rechten Armes und seiner Theile vom Schultergelenk bis zur Fingerspitze ist aber nur dann möglich, wenn der Ellenbogen dieses Armes noch ungezwungen ohne ihn dabei vom Körper zu entfernen und ohne die Schulter zu heben,

auf den Tisch hinaufgerückt werden kann. Anders gesagt: Stuhlhöhe und Tischhöhe müssen in richtigem Verhältnisse zu einander sein. Liegen die genannten Höhen zu weit von einander, dann verliert der Oberarm seine freie Haltung und seine regelnde Wirksamkeit für Unterarm und Hand. — Dieser Anforderung ist in fast allen Schulen wenig Genüge geschehen. In den meisten Anstalten sind die Tische von den Bänken zu weit entfernt, wodurch ein Anlehnen der Brust an die Tischkante kaum zu verhüten ist. Der größere Uebelstand besteht jedoch darin, daß die Tische für die Schüler zu hoch sind. Der auf diesen gelegte Arm wird in unnatürlicher Weise die rechte Seite des Körpers nach oben zwängen und die linke Körperseite zum Hinunterhängen nöthigen. Damit steht auch die Lage des Schreibheftes (gewöhnlich zu schräg) in nothwendiger Verbindung. Dem Uebelstande würde dadurch zum Theil Abhülfe geschehen, wenn man in einer Classe Subsellien mit verschiedener Tischhöhe herstellte, an welche man die Kinder nach ihrer Größe placirte. — Spieltische, Schänktische und dergleichen entsprechen wohl ihrem Zweck, leider aber Schultische noch nicht.

Aus dem bisher angeführten ergiebt sich, daß es nicht der rechte Arm ist, der da aufliegen und den Körper stützen müsse. Mädler verlangt gar keine Stütze. Er läßt den linken Arm gar nicht, sondern nur die linke Hand auf den Schreibtisch legen. Diese isolirte Stellung des Körpers ist jedoch, namentlich für längere Dauer, unmöglich zu fordern. Aus der natürlichen, den schreibenden Arm frei lassenden Körperhaltung ergiebt sich auch die Lage des zu beschreibenden Papiers.

Der Centralpunkt der schreibenden Hand liegt nicht in der Mitte des Körpers, sondern an der rechten Seite desselben. Hätte nun das Auge beim Schreiben keinen Antheil, dann könnte das Papier so gelegt werden, daß es jenem Centralpunkt gerade gegenüber, und rechtwinklig zu demselben läge. Da aber das Auge beim Schreiben nicht weniger thätig ist, als die andern schreibenden Organe so muß das Papier aus der eben gedachten Lage, auch dem Auge näher gebracht, und vor dasselbe gelegt werden. Der Winkel der Papierlage wird also in demselben

Verhältnisse von dem rechten Winkel abweichen, als das Papier von rechts (dem Centralpunkt der schreibenden Kraft) nach links (dem Auge) gerückt wird. Ein mehr in die Augen springendes Beispiel soll dies darthun. Gesetzt, ich strecke von der gewöhnlichen Schreibstellung aus, den rechten Arm soweit nach rechts, daß der Oberarm mit beiden Schultern in einer Linie läge, so müßte auch das, in dieser Stellung zu beschreibende Papier, eine Lage einnehmen, welche nach der entgegengesetzten Seite hin, von der rechtwinkligen abwiche. — Die Feder ist der Wegweiser für die Lage des Papiers. Die Feder zeigt stets nach der Schulter, sie ist der schreibende Radius. Wie die Feder liegt, so lege man das Papier.

Die Lage der Schrift im Winkel von 45 Grad ist keine zufällige, sondern eine, durch die Haltung des Körpers und der Schreiborgane, in der vorgezeichneten Weise nothwendig bedingte. Namentlich aber ist die ungezwungene Bewegung der Finger die Bedingung der Schriftlage. Dabei wird das schreibende Auge die Finger veranlassen, die Lage der Formen mit der Sehlinie in gleicher Richtung zu erhalten.

Drei Finger halten die Feder — sie liegen nicht mit der Gliedfläche, sondern nur mit den Spitzen an derselben. Zeigefinger und Mittelfinger sind gewölbt, der Daumen ist eingezogen. Daumen und Zeigefinger dürfen sich nicht treffen. Die Feder lehnt sich da an, wo der Zeigefinger in die Hand eingelenkt ist. Der vierte und fünfte Finger sind entweder sanft eingezogen, oder berühren mit den Nägeln leicht das Papier.

Gegen das Binden der Finger mittels einer Schnur, wodurch der zweite an den dritten, der vierte an den fünften Finger gehalten und die beiden letzten außerdem noch durch ein Band um die Handwurzel an diese herangezogen werden, muß ich mich aus pädagogischen wie sanitätlichen Gründen bestimmt erklären. Die Haltung der Feder sei keine willkührliche, dennoch aber eine freie, durch den Einfluß des Lehrers geregelte. Daß durch das Binden, sei es noch so unempfindlich, eine Stockung des Blutumlaufs entsteht, liegt wohl zu Tage. Die Muskulatur der Hand ist auch so eingerichtet, daß ein gewaltsames und zu weites

Entfernen des vierten Fingers vom dritten eine ungleiche Spannung der Muskeln gerade dieser beiden Finger hervorruft. Bekanntlich sind die Muskeln jedes Fingers an der Handwurzel angeheftet; der dritte und vierte Finger jedoch vereinigen sich schon in der Mitte einer Muskel, welche dann für beide Finger zu ihrer Anheftung an der Handwurzel fortläuft. Daher die Unbeholfenheit und Abhängigkeit des vierten Fingers vom dritten, welche man auch namentlich beim Clavierspiel so deutlich wahrnehmen kann. Vor Allem hat der Lehrer darauf zu halten, daß der Zeigefinger beim Halten der Feder stets eine gewölbte Stellung einnehme. Das Kneifen der Feder, wobei das zweite Gelenk dieses Fingers spitz heraustritt und statt mit der Fingerspitze die Feder zu halten, das ganze erste Fingergelenk auf dieselbe gelegt wird, ist das Gefährlichste für das Gedeihen einer schönen, leichten und freien Schrift.

Man halte versuchsweise die Feder in dieser letzten Art, so wird man in der eingeknickten Stelle des Zeigefingers sehen, wie hier das Blut weggedrückt wird. Die Circulation des Blutes ist hier gehemmt, es tritt ein allmähliges Absterben dieser Stelle ein. Dieses Absterben aber erzeugt den Finger- oder Schreibekrampf, dessen Ursache Viele in dem Gebrauch der Stahlfeder, in dem unmittelbaren Berühren der Finger mit der Stahlmasse aufsuchen wollten. Was müßten hiernach die Stricknadeln in den Händen der Strickerin für Unheil anrichten!

So erzeugt denn die Führung des Armes die geraden Schriftreihen, die Bewegung der Hand die Buchstaben-Verbindungen und endlich die Bewegung der Finger die schräge Lage der Schrift, von rechts oben nach links unten.

Das Schreiben am Stehpult fordert dieselben Regeln der Arm- und Federhaltung. In stehender Stellung zu schreiben erfordert jedoch große Festigkeit in Führung des Armes und der Hand, weil dem Körper die durchs Sitzen gebotene Hauptstütze fehlt. Ueber Gymnastik des Armes, der Hand und der Finger, werde ich bei Betrachtung der Grundformen der Schrift mich auslassen.

Vom Gebrauch der verschiedenen Apparate, welche der Hand

zum schulgerechten Gebrauch angelegt wurden, ist man jetzt wieder zurückgekommen. Solche Apparate nehmen Sicherheit und Selbstvertrauen, und entwürdigen die Natur des Menschen.

Die Kette der Thätigkeiten ist folgende: durch das Auge unter Mitwirkung des erläuternden Wortes auf das Verständniß, durch das Verständniß auf den Willen, durch den Willen auf die Organe. — Das Dargestellte wird vom Auge wahrgenommen, vom Verständniß geprüft und darnach die Organthätigkeit geregelt.

Schließlich werde ich durch Zeichnung das Angeführte darstellen. Siehe Tafel 9. a d giebt die Richtung der Tischkante an. Sitzt man gerade vor dem Tische und hat das Papier auch gerade vor sich, so entsteht, wenn der Punkt A der Mitte des Augenpaars gegenüberliegt, aus dem Schultergelenk, ohne Gebrauch der vermittelnden Gelenke die Kreislinie a c b. Die Correction dieses Kreisbogens zur geraden Linie a b, geschieht unter Vermittelung sämmtlicher zwischen Schulter und Fingerspitze thätiger Gelenke. Die Linie a b aber weicht von der Richtung der Tischkante 15 Grad ab. Nun schreibt man bekanntlich die Reihen doch nicht schräg über das Papier, sondern in gleicher Richtung mit der obern und untern Kante desselben, woraus nothwendig folgt, daß die Linie a b die Lage des Papiers bezeichnet. — Setzt man in der gedachten Lage des Körpers und des Papiers nun die Finger in ihre natürlichste, freiste Bewegung, so werden diese Bewegungen erstens ihre Richtung nach der Mitte des Augenpaars nehmen, zweitens zur Schriftreihe einen Winkel von 45 Grad bilden. Und wie wesentlich ist jenes erste Element, die Richtung nach dem schreibenden Auge, dem auf diese natürliche Weise die Controlle der gleichen Schrift l a g e erleichtert wird! Man vergleiche auf derselben Tafel in der Schriftreihe: „Der Mensch hat nichts so eigen . . .“ die Construktion des rechten Winkels. Ueber die, durch Lage der Hand und durch Haltung und Construktion der Feder bedingte Lage des Druckes ist oben ausführlich gesprochen worden.

Viele behaupten zwar, daß die grade Lage des Papiers die richtige und zur Anwendung bei kaufmännischen Büchern die

einzig mögliche sei. Darauf ist einfach zu erwidern, daß wenn man die Lage des Körpers nach dem zu beschreibenden Papier richtet, es überflüssig wird, die Lage des Papiers nach dem Körper zu richten. Wer Contobücher, Hauptbücher, Rechnungsbücher u. s. w. von großem Umfange zu führen hat, der legt diese parallel mit der Pultkante, bringt aber seinen Körper, indem er die rechte Schulter von der Pultkante mehr als die linke (im Winkel von 15 Grad) entfernt, dennoch in die vorgenannte Lage zum beschreibenden Papier. Der erfahrene, aufmerksame Beobachter wird diese Wahrnehmung jederzeit machen. Dabei ist zu bemerken, daß dergleichen Schriftproduktionen am Stehpult gefertigt werden, wobei die zuletzt erwähnte Richtung des Körpers seiner Unterstützung wegen sich von selbst herstellt.

Die Entfernung des gesunden Auges von der schreibenden Federspitze ist der Entfernung der letzteren bis zum Schultergelenk gleich. Durch Unbeholfenheit der Hand, durch lässige Haltung des Kreuzes und des Genickes wird das Auge der Schrift unnöthig näher gebracht, und zur Kurzsichtigkeit gezwungen und verwöhnt.

Dies ängstliche Fordern einer bestimmten Körperhaltung beim Schreiben ist mir oft zum Vorwurf gemacht worden, indem man anführte, daß man sich gewöhnen müsse, in allen Stellungen (der Offizier bei der Parole, der Geschäftsmann auf der Straße u. s. w.) schreiben zu können. — Dies ist jedoch kein Schreiben, sondern nur ein bloßes Notiren, welches, wenn es nicht zeitig umgeschrieben oder ausgeführt wird, sehr leicht dem Anfertiger selbst unleserlich wird.

X. Construktion der Schriftformen.

Die Ableitung von der antiken Form und möglichst genaues Wiedergeben derselben, die leichte, freie und natürliche Verbindung der Schrifttheile und die daraus entsprossende Einfachheit und

Klarheit der Darstellung — dies sind die Grundsätze, aus welchen sich die richtigen Formen und unter Hinzutritt stufengemäßer Ausbildung der Schreiborgane eine einfache, consequente Methode entwickeln. Die Anwendung dieser Grundsätze bildet den Schwerpunkt des vorliegenden Werkes. Sie allein geben Sicherheit in der Durchführung, sie allein bedingen und unterstützen das nationale Gepräge der Schrift, schützen vor Verweichlichung, vor Verflachung und vor willkührlicher Darstellung der Formen.

Welches sind die Gesichtspunkte, aus welchen Theorie und Praxis der Schrift betrachtet werden müssen?

1) Die Ableitung von der antiken (griechischen und römischen) Form zur festen, genauen Bestimmung des Buchstabenbildes und seines Charakters.
2) Die Einfachheit der Formen, bedingt durch die antike Form und durch die Mittel der Darstellung.
3) Die Natürlichkeit der Verbindung der Formen unter einander.

Es ist weder nöthig noch möglich, bei Besprechung dieser drei Gesichtspunkte solche stets auseinanderzuhalten. Das voranstehende Element der Schrift ist die Entstehung und Ableitung. Den sichersten, festesten Ankergrund finden wir hier in den römischen und noch weiter zurückgehend in den griechischen Schriftformen. Die hebräischen und noch früher gebrauchten Schriftformen lassen wir liegen.

Eine genaue Bekanntschaft der griechischen und römischen Schrift ist demnach hierbei unerläßlich. Mit dem Aufgehen des Griechenthums in das Römerthum gingen auch die griechischen Buchstabenformen in die römischen auf, wobei aber nicht nur die Kennzeichen der Entlehnung nicht verloren gingen, sondern auch viele Formen unverändert beibehalten wurden.

Nach Form und Geltung sind in der römischen wie in der griechischen Schriftsprache A B E K I M N O T Z ganz gleich, H P X haben bei verschiedener Aussprache in dieser, wie in jener gleiche Form. Die Abweichungen finden sich bei den Formen: Γ Δ Θ Λ Ξ Π Σ Υ Φ Ψ Ω.

Der unterscheidende Charakter der römischen Antiqua besteht in Folgendem:

1) Die Buchstaben stehen senkrecht.
2) Sie bestehen aus graden Linien und Kreis- und Ovalbogen.
3) Zwei Grundstriche treffen nicht zusammen.
4) Die senkrechten und linksschrägen Striche (von der Linken zur Rechten abwärts) sind Grundstriche, die wagerechten und rechtsschrägen Haarstriche. Treffen beide zusammen, so ist der senkrechte ein Haarstrich.
5) Treffen zwei Haarstriche zusammen, so wird der rechte oder spitze Winkel durch ein gemischtlinigtes Dreieck ausgefüllt.
6) Die Uncial-Buchstaben sind sämmtlich von gleicher Länge oder stehen zwischen Parallellinien.

Als Ausnahme von diesen Regeln sind anzuführen:

Y K Q X.

Die Längen-Verhältnisse der großen und kleinen römischen Schrift sind folgende: Nimmt man die Länge der großen Buchstaben als Einheit an, so haben die kleinen zur einfachen Länge $\frac{1}{2}$, die Ober- und Unterlängen $\frac{1}{3}$, die Oberlängen des g und t aber nur ein $\frac{1}{6}$.

In der römischen Schrägschrift oder Planschrift ist zu bemerken, daß bei der Abweichung der Lage von der Senkrechten die Schrifthöhe mit der Antiqua gleich ist, wodurch die Schrift an Länge und Schlankheit gewinnt. Als Kind der Antiqua tritt die gothische Kirchenschrift auf. Der mit der Kunstgeschichte nur einigermaßen Vertraute wird in diesen beiden Schriften nicht blos die nahe Verwandschaft finden, er wird in ihnen den klaren Abdruck des römischen und gothischen Kunststyls überhaupt, wie solcher in möglichst kleinem Raume darstellungsfähig ist, leicht erkennen. Der gothische Styl liebt nicht große, freie, glatt und rund begrenzte Räume, die dem römischen Styl eigen sind. Diese Eigenthümlichkeit giebt auch die gothische Schrift getreulich wieder.

Zur vergleichenden Anschauung der gothischen Formen dient besonders das Kirchengothisch und das moderne Gothisch, also die

früheste und späteste Gestaltung desselben, die dazwischen liegende Zeit stattete das Gothisch sehr bunt und kraus aus und verdeckte die Grundformen mit mancherlei Verzierungen. Eine andere Seitenlinie der gothischen Schrift, welche wie diese, die Antiqua zur Mutter hat, ist die lateinische Schrift (englische Cursivschrift). Diese Schrift wird an Schönheit von keiner andern übertroffen. Sie zeigt in jedem ihrer Theile die unmittelbare Abstammung. Sie ist Vollblut. Sie hat sich leicht, frei und schnell ohne viele Durchgangsperioden entwickelt, und ist in dieser Beziehung der deutschen Currentschrift gegenüber im Vortheile. Die Entwickelung dieser letztgenannten Schrift war nicht so frei und leicht, und ist in ihren einzelnen Bildungsperioden ein treues Abbild der Culturgeschichte unseres Vaterlandes überhaupt. Dennoch hat sie alle diese Culturkrisen überstanden, zwar nicht leicht, doch ist sie zu einer Selbstständigkeit gelangt, die wiederum mit der heutigen Culturstellung Deutschlands in richtigem Verhältniß steht. Ueber den confessionellen Einfluß auf die Schrift ist oben ausführlich die Rede gewesen. Die Haupt-Durchgangsstufen der deutschen Currentschrift sind zu finden namentlich in der Gothischen und in der Kanzlei-Schrift. Diesen Schriftformen ist auch bei Construktion der Currentschrift vornehmlich Rechnung zu tragen, doch darf dabei der Haupt-Gesichtspunkt auf die römische Schrift nie verrückt werden. Wer diesen Gesichtspunkt nicht kennt oder ihn verliert, wer zeitweiligem Geschmacke ausschließlich huldigt, der wird nie weder eine klare Anschauung der Formen, noch eine freie Einsicht in den Charakter der Schrift überhaupt und unserer Nationalschrift insbesondere gewinnen. Unbestimmtheit der Buchstabenbilder, schwankende Ansicht über ihre Construktion, leichte Aneignung von Manieren, — das sind die unausbleiblichen Folgen des Außerachtlassens der antiken Schriftgestalten. Während im andern Falle, wo man vom Vorhandenen bis zum Ursprünglichen und umgekehrt die einzelnen Schriftformen verfolgt, eine klare, feste, bestimmte Ansicht über unsere Nationalschrift gewinnt, solche leicht, ungezwungen und überzeugend construirt, und mit den, aus der antiken Schrift stammenden Grundsätzen

mathematischer Genauigkeit und schönheitlicher Einfachheit jeder Manier die Spitze bieten und sie beseitigen kann.

Die Kanzleischrift bildete sich aus der Gothischen als Handschrift aus. Sie diente dem Abschreiber (Kanzlisten), der Bücher, Urkunden u. s. w. abzuschreiben hatte. Hier galt es Zeit zu gewinnen. Aber der richtigste Zeitgewinn beim Schreiben ist die natürliche Verbindung, wie solche bei der schreibenden Hand in der Richtung von links nach rechts geboten wird.

Durch dies in der Handschrift zum nothwendigen Prinzip gewordene Element der Verbindung der zu einem Worte gehörenden Buchstaben haben die Buchstabenformen die durchgreifendsten Veränderungen erlitten, und es gehört große Aufmerksamkeit dazu, aus den sich zu aller Zeit vorfindenden Verbindungsmanieren die Grundform herauszufinden. Das geübte Auge jedoch wird bald wesentliche Züge von unwesentlichen herausfinden. Es ist, wenn man die Nothwendigkeit des Prinzips natürlicher Verbindung erkannt hat, im höchsten Grade interessant und belehrend aus den Schriftformen der Jetztzeit die antike Form zu entwickeln, und im eigentlichsten Wortsinne bloszulegen.

Ein Vergleich der altgriechischen Schriftformen mit den neugriechischen zeigt deutlich, welche Veränderung mit jenen vorgenommen ist, ohne ihnen jedoch die Hauptzüge zu nehmen.

Die genaue Kenntniß der griechischen Buchstaben, der römischen Antiqua, der römischen Schrägschrift, der gothischen Schrift, der Frakturschrift und der Kanzleischrift ist hiernach für jeden Schreiblehrer unerläßlich; durch Uebung muß die Darstellung jeder derselben geläufig geworden sein. Mit dieser Anforderung wird das Gebiet der sogenannten Zierschriften aber nur in seinen untersten Elementen beschritten. Die gothischen Formen dienen der Zierschrift als Basis. Nach dem für dieses Werk gezogenen Kreis gehören die Zierschriften nicht in dasselbe und erfahren nur eine gelegentliche Erwähnung. Diese hat nach Inhalt und Zweck eine selbstständige, die Handschrift wenig berührende Stellung genommen. Süd-Deutschland und Ober-Italien namentlich ist als Pflegerin der Zierschriften lange bekannt. Das umfassendste Werk der Neuzeit ist das Mettenleitersche. Köhler

in Hamburg brachte in neuster Zeit Vorzügliches. Bei Anwendung dieser Zierschriften, die vom Künstler viel Poesie, Geschmack und technische Ausbildung fordert, haben die Calligraphen am Rhein, in Würtemberg, in Bayern, in Wien, Prag und namentlich in Berlin Herrliches geleistet. Die beiden Schütze, Vater und Sohn haben sich, jener durch seine Buchstaben-Charaktere, dieser durch seine Arrangements und symbolische Zeichnungen, beide aber in der Behandlung der Vergoldung, welche ihnen bis jetzt allein eigen war, einen weit verbreiteten Ruf im Gebiete der Zierschrift-Compositionen erworben.

Während ich dies schreibe, verbreitet sich die leider bestätigende Kunde, daß der Nestor der berliner Schreiblehrer, Schütze sen. mit Tode abgegangen ist. Bekannt war er, wie selten ein Calligraph; berühmt hat er sich gemacht durch den Bürgerbrief, den die Stadt Berlin dem Kaiser von Rußland überreicht hat. Ueber dies wahrhafte künstlerische Werk hat der Verstorbene stets mit großer Mißstimmung gesprochen. — — Herzlich und ehrlich trat er Jedem entgegen. Ruhe seiner Asche! Auch das Gymnasium zum grauen Kloster widmet dem Verblichenen in seinem diesjährigen Programm einen ehrenden Nachruf in folgenden Worten: „Am zweiten November des vorigen Jahres starb der Schreiblehrer und akademische Künstler August Friedrich Schütze. Er war am 22. Mai 1800 geboren und hat an unserer Anstalt seit Ostern 1826, zugleich aber am Kölnischen und Friedrichs-Werderschen Gymnasium unermüdet und mit einer bis in die letzte Zeit ungeschwächten Begeisterung für seinen Unterricht gearbeitet, und daneben durch zahlreiche zum Theil großartige calligraphische Arbeiten sich den Ruf eines ausgezeichneten Künstlers in seinem Fache erworben. Nach einer vieljährigen, nur ein einziges Mal durch eine längere Krankheit unterbrochenen Amtsthätigkeit wurde er am 27. Oktober von einer Brusthautentzündung befallen, und nach wenigen Tagen rief ihn Gott aus seinem mühevollen Leben und aus dem Drange schmerzvoller Besorgniß um seine an schwerer Krankheit leidende Gattin in das Reich des ewigen Friedens.“

Ich darf hierbei nicht vergessen, die Namen Weiß und

Simon zu nennen. Namentlich hat Letzterer (er ist Lehrer an der zweiten Stadtschule in Berlin) eine so eminente Gewandtheit und Sicherheit in der Frakturschrift und in Herstellung freier schöner Kunstzüge, wie mir solche auch nicht annähernd zum zweiten Male vorgekommen ist. —

Die Verbindung sei einfach d. h. sie beeinträchtige nicht die Grundform durch unwesentliche Züge. Dies sei besonders denen gesagt, die in solchen unwesentlichen Zügen Kunstfertigkeit produciren wollen. Der Schwerpunkt aller Kunst aber ist die Einfachheit. Die Unfertigkeit in der Kunst einfacher, klarer Darstellung versteckt sich stets hinter Wulst von unwesentlichen Elementen, in der Schrift hinter untergeordneten, nichts bedeutenden Zügen.

Je einfacher die Form, desto schneller ist sie vom Verständniß aufzunehmen, und desto leichter ist sie nachzubilden. Wie oft findet man Vorschriften, die mit ihren Formen wohl dem Auge genügen, die aber dennoch der nachbildenden Hand des Schreibers wenig oder gar nicht entsprechen.

Die Verbindung sei natürlich, d. h. sie fordere nicht Züge, die der Handstellung zuwider sind. Unnatürliche Verbindungen zwingen die Hand zum Absetzen, erschweren das Einhalten symmetrischer Regeln, unterbrechen den nöthigen Zusammenhang, nehmen der Schrift das Leichte, Fließende, und sind der gefährlichste Feind einer klaren, deutlichen Schnellschrift. Auch haben die Verbindungszüge, die meistens drucklos sind, auf die Construktion der Feder Rücksicht zu nehmen.

XI. Construktion der großen Buchstaben.

Wie bei allen vorangegangenen Paragraphen wird auch hier dem pädagogischen Element noch nicht Erwähnung geschehen. Unten wird der unterrichtliche Theil der Schreibkunst besonders behandelt werden. Die Folge in der Betrachtung der Buchstaben

nach ihrer Abstammung soll hier eine alphabetische sein. Der geneigte Leser wolle die Unbequemlichkeiten, welche die Darstellung des Folgenden in der Vergleichung der Erklärung der Buchstabenformen, die durch Nummern bezeichnet sind, auferlegt, dem Verfasser nicht zur Last legen.

Ich werde zunächst mit den großen Buchstaben anfangen, weil hier der Nachweis der Ableitung leichter ist, als bei den kleinen Alphabeten, wo das Element der Verbindung tiefer eingreifend ist, als bei jenen.

Zusätzen bei den Schriftformen werde ich nur bedingungsweise das Wort reden und auch nur da, wo entweder ihre Entlehnung in den genannten Hauptschriftarten ihren Halt findet, oder wo das zur Nothwendigkeit gewordene Princip der Buchstaben-Verbindung es zuläßt. Entgegenstellen werde ich mich ihnen, wo Willkühr sie befiehlt, und wo die Grundform verunstaltet oder wohl gar verdrängt wird. Soll unsre deutsche Schrift National-Charakter haben und bewahren, dann muß ihre Construktion nach Gesetzen und nicht nach Willkühr und fadem Geschmacke geschehen. Diese Gesetze sind, wie oben schon angedeutet, basirt in der antiken Form, in der künstlerischen Einfachheit und in der Anwendung natürlicher Verbindung. Bei Beobachtung dieser Gesetze wird man nicht irre gehen, eben so wenig wird durch sie die Freiheit wahrer künstlerischer Darstellung gehemmt.

I. *A* A

Die Grundform des römischen A — 1 — des lateinischen *A* — 2 — und des gothischen A — 3 — des Kanzlei-A — 4 — und des deutschen A — 5 — liegt in dem griechischen — 6 —. Die römische, gothische und lateinische Form zeigen deutlich diese Herkunft. Das deutsche — 7 — erst dann, wenn das, noch vor nicht sehr langer Zeit gebrauchte — 8 — vorgeführt wird. Das Oval vor dem deutschen A ist aus einem unwesentlichen Zuge, einem Anstrich entstanden, gerade so wie beim umgekehrten A, dem V, das Schlußoval. Dies Oval will seine Berechtigung

finden in dem entsprechenden kleinen Buchstaben. Das Oval vor dem kleinen a hat jedoch eine ganz andere Entlehnung, als das große A, wie dies bei den kleinen Buchstaben erwiesen werden soll. Die Grundform des großen deutschen A liegt zwischen dem Oval und dem letzten Grundstrich. Alle andern Züge sind entweder Verbindungszüge oder Uebertragungen aus der Schmuck und Zusätze liebenden gothischen Schrift. Der beide Hauptttheile oben verbindende Zug mit der Schleife oder dem Punkt ward geboten durch die angenommene schräge Lage der Schrift, um die obere Spitze der Grundform — 9 — klar herzustellen, und vor dem Zusammenfließen zu sichern; gerade so, wie beim umgedrehten A, dem V, der untere Zug mit Schleife oder Punkt entstanden ist. — Wer das große deutsche A so: — 10 — oder wohl gar so: — 11 — macht, der versteht dessen Grundform nicht. Es ist schon zu viel, dem A einen langen, mit ganzem Druck versehenen Anstrich zu geben; er ist nur deshalb zulässig geworden, weil man sich, wenn gleich nicht mit Recht auf die Aehnlichkeit der Form des kleinen a bezogen hat. Das angefügte Alphabet zeigt, wie ich das A lehre.

II. 

Schon in der Runenschrift findet sich für diesen Buchstaben diese Form — 12a — unter dem Namen Biörk vor. Ein flüchtiger Blick macht die Entlehnung des B der lateinischen, der gothischen, der Fraktur und der Kanzleischrift aus dem Römischen leicht kenntlich. Die Ableitung des großen deutschen Current-B liegt nicht so klar vor Augen. Früher wurde das B in einem Zuge so gemacht, daß man vor dem linksliegenden Strich verbindend zu den beiden Bogen überging und dabei genöthigt war, den untern Bogen zuerst zu machen — 12b —. Da man aber von oben aus, ohne abzusetzen, nicht wohl weiterschreiben konnte, machte man später zunächst den obern Bogen, dann den linksliegenden langen Strich und endlich den untern Bogen; so entstand dies — 13 —. Der Bogen links vom langen Strich ist als ein bloßer Anstrich zu betrachten. Diese Construktion des B

giebt ihm eine ruhige, sichere Form und sichert vor allerhand Verrenkungen dieses einfach darzustellenden Buchstabens — 14 —. Das angefügte Alphabet zeigt, wie ich das B lehre. Das lateinische B macht auch zuerst den linksliegenden Strich und geht dann zur obern Schleife über, entweder mit Verbindung — 15, 16 — oder ohne Verbindung — 17, 18 —.

III. C

Dem Altgothischen war die römische Form zu einfach, es legte in die Ovalform noch einen längs demselben gehenden Strich — 19 —. Diesen Zusatzstrich nahm die Currentform auf und machte ihn zuerst, woraus das bekannte — 20 — entstand. Nach und nach bildete sich dieser unwesentliche Strich so aus, daß er die Grundform des römischen Buchstaben ganz verdrängte. Es entstand die zum Theil heut noch gebräuchliche Form — 21 — welche sich, um eine Conformität des unteren Zuges mit denen des L, B zu erzeugen und sich der schreibenden Hand mehr anzupassen, zu diesem — 22 — umgestaltete, wie es das angefügte Alphabet zeigt. In der Schnellschrift bedient man sich öfter des die Abstammung treu bewahrenden — 23 —, welches in einem Zuge gemacht werden kann und eine natürliche Verbindung zu folgenden Buchstaben zuläßt.

IV. D

Durch alle Bildungsstufen der Schrift hat sich die Grundform des D erhalten. Nur die Formen des lateinischen und der deutschen Currentschrift wollen die Abkunft verläugnen. Es hat dies seinen Grund in dem Bestreben, diesen Buchstaben in einem Zuge zu machen. Die Schrift des Philologen vom Fach, dessen Auge an die antike Form am mehrsten gewöhnt ist, kann für den Calligraphen von wesentlichem Nutzen werden. Ich fand bei solchen diesen Buchstaben so dargestellt — 24 —, womit der Grundform ihr volles Recht wird. Der obere Anschluß des Bogens wird aber dabei mangelhaft bleiben; es mag der Bogen

in einem Punkt, oder in einer kleinen offenen Schleife abschließen, der Buchstabe erhält dadurch eine unfertige gestutzte Form. Die französische Ronde-Schrift suchte sich dadurch zu helfen, daß sie die Verbindung vom ersten Strich links herum nach oben führte, um von hier aus den Bogen rechts darzustellen — 25 —. Hier stört der Abschluß des Bogens eben so sehr. Der Buchstaben hat eine breite, plumpe, unschöne Form. Nun hat man den Abschluß des Bogens größer gemacht, und ihn auch weiter von dem ersten Strich entfernt — 26 —. Dadurch freilich gewinnt die Form an besserer, schönerer Gestaltung, aber auf Rechnung der Grundform, die fast zu einer unwesentlichen degradirt worden ist.

Beim deutschen D machte man zuerst den Bogen, schloß diesen oben in einer offenen Schleife ab, und zog von hier, ohne abzusetzen, den graden Dstrich machend, nach unten hin: — 27 — und — 28. — Wer das Absetzen nicht scheute, machte es so: — 29 —. Dann zeigte sich auch folgende Form — 30, wo man dem ersten Strich keinen Druck gab. Das Medium aller dieser Formen ist dies: — 31 —. Diese Form hat vor dem oft gesehenen — 32 — voraus, daß es erstens nicht so dürftig wie dieses erscheint und dadurch, daß der erste Strich Druck hat und die Lage des ersten Strichs im D angiebt, das Bestreben zeigt, die Grundformen des Buchstabens wiederzugeben.

V. E C

Es ist wohl unbestritten, daß aus dem griechischen — 38 — sich durch Rundung der Formen das römische C hergestellt hat; wie denn auch die Verwandtschaft des — 34 — und — 35 — sehr leicht ersichtlich ist. Der Haken in dem — 36 — schneidet den Bogen in 2 Theile, welche sich, wie beim griechischen kleinen — 37 —, in 2 kleine Ovaltheile darstellen. Diese letztere Form ist als Grundform für das lateinische — 38 — zu betrachten, welche sich fast unverändert erhalten hat. Wie nun aus dem — 39 — durch Anfügung des Häkchens ein — 40 — wird, ebenso bildete sich auch in der deutschen Schrift das —

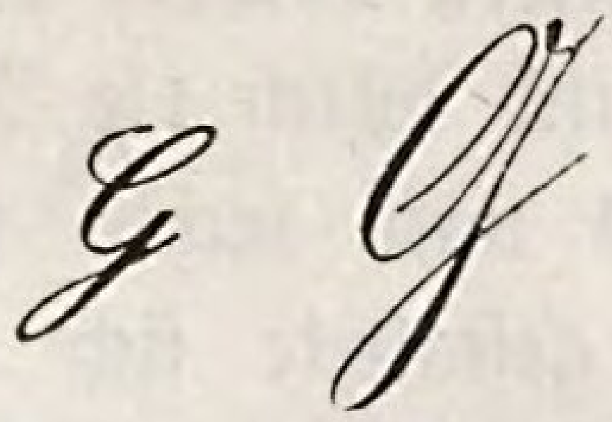
41 — aus dem — 42 —, und später — 43 — aus — 44. Die neuere Zeit hat diese letzte Ableitung fallen lassen, und den Buchstaben aus dem — 45 — gebildet. Man gebrauchte zuerst das, auf der Linie stehende — 46 —, später fast nur das, den ganzen Schriftraum umfassende — 47 —. Das lateinische E bildet man sehr leicht, wenn man einen, in der Schriftlage liegenden Strich in 3 Theile theilt, dann um den obersten dieser Theile ein Oval, ein solches um die übrigen Strichtheile bildet und aus diesen Ovalen das E entstehen läßt. Diese Construktion widerspricht der Ansicht, daß die Verbindungslinie der Drucktheile beider Ovale, anders gesagt, deren weiteste Ausschreitung nach links in der Schriftlage liegen müsse.

VI. *F f.*

Die Grundform dieses Buchstabens hat sich gut erhalten in allen bisher genannten Schriftperioden. Das lateinische F giebt sie getreu wieder. Das deutsche F hatte erst die Fegfeuer der verzierungsreichen Gothischen Kunstperiode zu durchleben. Das Altgothische bewahrt die Urform treuer als die folgende Zeit. Die aber immer wieder Gesetze dictirende römische Form rettete das deutsche F vor gänzlicher Verunstaltung. Die, dieser Form: — 48 — vorangegangene Gestaltung — 49 zeigt in dem obern Haken die Abstammung mehr, als die jetzige Form — 50 —. Hier ist in der Mitte statt des Häkchens ein einfacher Strich durch die Hauptform gezogen. Das deutsche F in dieser Form — 48 — ist ein schöner Buchstaben, weil sein Hauptzug aus der sogenannten Schönheitslinie gebildet wird, aber zur Ausführung ist es sehr unhandlich, weil die Verbindung der einzelnen Theile sehr schwierig, fast unmöglich ist, und die Feder zu dreimaligem Absetzen gezwungen wird. Gewandte Schnellschreiber wenden daher dies — 50 — oft an, das der Schönheit wenig Eintrag thut, und das zeitraubende Absetzen unnöthig macht. Anlangend die Stellung der wagerechten Wellenlinie über dem lateinischen F ist zu bemerken, daß sie der Urform nicht ganz entspricht. Wenn man diese Wellenlinie beim F macht, wie beim

T, wo sie richtig, nämlich in der Mitte liegt, so that man dies wohl, um die Conformität der beiden Buchstaben in diesen Theilen zu erzielen, erwägend, daß der Haken beide Formen dennoch hinreichend unterscheide. Eigentlich müßte die wagerechte Wellenlinie beim F nicht in der Mitte, sondern mehr nach der rechten Seite hin liegen.

VII.



Die gothische Schrift in dem Bestreben, die freien Räume der Buchstabenformen auszufüllen, indem sie entweder ganz neue Gestaltungen als Hauptformen einlegte, oder den Grundformen neue, zierliche Verbindungen gab, schrieb das G in dieser Form — 51 —. Die Urformen sind leicht wiederzuerkennen. Man sieht aber, hätte sich aus diesem gothischen Buchstaben unser deutsches Current-G bilden sollen, es wäre ohne Einfluß der antiken Form nicht zu seiner jetzigen Gestaltung gelangt. Unser deutsches G hatte früher diese Form: — 52 —. Hier sind alle Theile der Urform vertreten. Die Methodik führte diese Form in seinen ersten Zügen dem A näher, und stellte es so dar: — 53 —. Wenn von dem deutschen A gesagt wurde, daß dessen Oval eigentlich keine Berechtigung habe, so ist dies beim deutschen G nicht der Fall. Hier ist das Oval durch die Abstammung bedingt. So wurde das A durch Zulassung des Ovals dem G, und dieses durch Hinaufrücken des zweiten Hauptzuges dem A näher gebracht. Wenn dem Buchstaben die unterscheidenden Merkmale bleiben, so wird durch solche Conformität der Schrift ein consequenter Charakter verliehen. — Das lateinische G hat 2 Formen — 54 — 55 —. Das letztere zieht den zweiten Hauptzug bis unter die Linie, wodurch eine natürliche Verbindung zu den folgenden Buchstaben erreicht wird. Eine solche, durch die Verbindung gebotene Verlängerung gewisser Hauptzüge finden wir öfter.

VIII. H H

Die Grundform kommt von dem griechischen Η (Eta). Die Entlehnung des lateinischen H ist so leicht erkennbar, daß es der Erörterung kaum bedarf. Die jetzige Gestaltung dieser Form giebt die Antiqua getreu wieder; die Veränderungen an derselben sind unwesentlich, und durch die Nothwendigkeit der Verbindung und der von links nach rechts fortschiebenden Hand bedingt. Ohne Verbindung gestaltete sich der Buchstabe so — 56 —. Aus dieser Form ersieht man, daß sich die in dem römischen H vorfindenden, den Anfang und das Ende der Haupttheile begrenzenden feinen Striche, entweder zu diesem Zuge — 57 — sich umgestaltet haben, oder aus dem geraden Strich herausgehend zu Bogenlinien sich umformten — 58 —. Die kleine Wellenlinie — 57 — hat viele Abänderungen erfahren, wie dies aus folgenden Formen ersichtlich ist — 59a —. Die letzte derselben ist die von mir adoptirte, welche ich auch an dem entsprechenden Ort bei den andern Buchstaben anwende. — In der Koptischen Schrift ist unter dem Namen Chei das H so — 59b — Die Aehnlichkeit mit dem Altgothischen ist unverkennbar.

Das deutsche H hat seine heutige Gestaltung erst durch viele Durchgangsstufen erhalten. Dennoch ist, wenn man diese letzteren verfolgt, die Grundform bald zu construiren. Als eine Abweichung von der oben vorgeschriebenen Form ist dies — 55a — zu betrachten, von welchem unser deutsches H die Entlehnung nahm. Es zeigt sich: — 55b — 55c — 55d — 55e, — und endlich zog man der Verbindung wegen den zweiten Hauptzug, wie oben beim lateinischen G, bis unter die Linie, woraus sich das heutige H bildete. Indem ich aus einem von dem Correspondenten eines großen berliner Handlungshauses an mich gerichteten Briefe das in demselben angewandte, in dieser Form sich präsentirende: — 55f — hier wiedergebe, will ich den Einfluß der antiken Form auf die Darstellung beweisen. Man erkennt hier deutlich die Urform des römischen H wieder, wie sich denn auch alle, durch die Nothwendigkeit der Verbindung gebo-

tene Elemente zur heutigen Gestaltung dieses Buchstabens getreulich abspiegeln. Doch ist noch eine andre Ableitung da, bei welcher die jetzige Gestaltung das H aus der Kanzleiform entstanden ist. Diese entlehnt die kleine Schleife (oder Punkt) in der Mitte nicht aus dem, die beiden Haupttheile des römischen H verbindenden Zug, sondern aus dem Fuß des ersten Striches.

IX. *J J*

Das soeben über das H Gesagte findet bei der Construktion des J seine unveränderte Anwendung. Schon die altgothische Schrift nahm für das J diese Form — 60 — an, die sich leicht zu dem deutschen — 61 — ausbildete.

X. *K K*

Das römische K hat die griechische Form unverändert angenommen. Unter Hinweis auf die Formen — 62 — 63 — sind Beweise der Abstammung überflüssig. Wird beim lateinischen K der nach rechts oben gehende Strich von unten heraufgezogen, dann erhält er, getreu der Abstammung keinen Druck, wird er aber, verbindend mit dem ersten Strich, also der ganze Buchstab mit einem ununterbrochenen Zuge dargestellt, dann muß er aus der Nothwendigkeit der Federhaltung und der Feder-Construktion Druck erhalten. Gothisch, Fraktur und Kanzlei zeigen deutlich ihre Abstammung. Die Stufenfolge für die große Currentschrift ist folgende — 64 —. Die letzte Form entspricht in ihren Hauptzügen der antiken Form; doch wird durch die Art der Verbindung eine zu frappante Aehnlichkeit mit dem lateinischen großen R hergestellt, weshalb man diese Aehnlichkeit zu vermeiden, den zweiten Hauptstrich tiefer herunterzog und dies — 65 — bildete. Diese Construktion des zweiten Hauptzuges findet sich beim kleinen deutschen k in derselben Art vor. Um nicht abzusetzen lasse, ich das Häkchen oben am K weg, und stelle es so dar: — 66 —.

XI. L L

Die Darstellung dieses einfachen Buchstabens weist in allen Schriftarten unzweideutig auf die Urform hin. Diejenigen, die die lateinische Form so — 67 — darstellen, bleiben der Entlehnung am treusten. Doch wird es oft so gemacht wie das deutsche L.

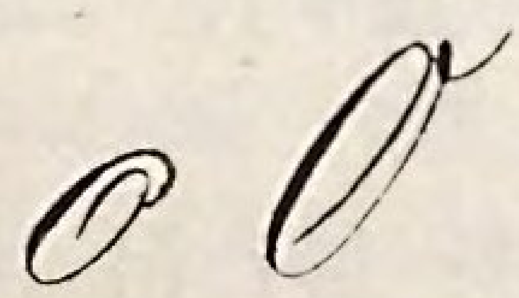
XII. M M

Diese Form, welche wieder unverändert aus der griechischen entlehnt ist, bildet mit 4 Zügen eigentlich doch nur 2 Haupttheile. Die etruskische Schrift giebt jedoch für diesen Buchstaben zwei Formen, nämlich — 68a — von denen die letztere, dreitheilig ist. Die griechische Gestaltung ist unverändert in die lateinische Schrift übergegangen. Die altgothische Kirchenschrift bildete aber, die Buchstabenform des kleinen Alphabets benutzend, sogleich drei Haupttheile, welche sich durch alle Schriftstadien bis auf die Currentschrift hin erhalten haben. Die einfachste Form ist diese — 68b —. Die Unterbrechung des letzten Zuges — 69 — rührt her von der, der gothischen Schrift eigenthümlichen Anfügung, die entweder so — 70 — oder so — 71 — erscheint.

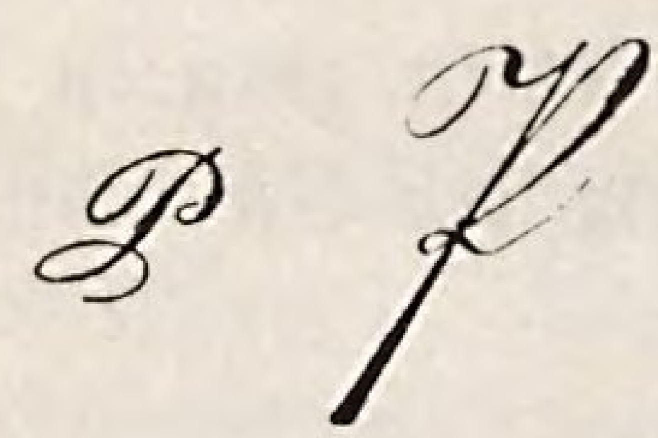
XIII. N N

Die Koptische Schrift giebt für diesen Buchstaben unter dem Namen Ni diese Form — 71a —, welche die gothische Schrift adoptirt hat. Das vom M gesagte, gilt unverändert auch für das N. Auch hier hat die lateinische Schrift die Urform des großen Alphabets beibehalten, während die deutsche Schrift der Bildung des Gothischen aus der Form des kleinen Alphabets gefolgt ist. Die Unterbrechung des letztern Zuges rührt aus der eben angegebenen Ursache her, wobei ich hinzufüge, daß die ge-

dachte Verbindung von der Kanzleischrift unter Anwendung großer Umwege, am meisten ausgebildet worden ist.

XIV. 

Die reinste, einfachste aller Formen, welche einer Entstellung kaum fähig ist. Sie hat sich auch rein erhalten. Um dem Buchstaben die Klarheit nicht zu nehmen, mache ich es ohne jeden Anstrich, wie die angefügten Alphabete zeigen.

XV. 

Sowohl das deutsche als auch das lateinische P zeigen in ihren Haupttheilen, deren es zwei hat, die Entlehnung von der antiken Form. Als Durchgangsstufen für das Lateinische gelten: — 72, 73, 74 —. Gothisch, Fraktur- und Kanzleischrift zeigen auch deutlich diese Haupttheile; nur die Art der Verbindung ist eine andre und Veranlassung zur Gestaltung der Currentform geworden. Während ferner das lateinische P, dem Urbilde getreu, mit allen Theilen über der Linie bleibt, wird diese schon von — 75 — nach unten hin überschritten. Der deutschen Form war diese Stellung willkommen, weil durch sie eine leichte Verbindung mit dem folgenden Buchstaben möglich wird. Die von mir angegebene Form — 76 — hat bei Einfachheit und Leichtigkeit der Darstellung alle Elemente der Entlehnung. Wer es so — 77 — macht, fügt diesem Buchstaben willkührlich einen Zug an, der nicht gerechtfertigt werden kann, und nicht hingehört. Der Zug — 78 — ist aus diesem — 79 — entstanden und nur da zulässig, wo der nach oben abschließende feine Strich — 80 — an beiden Seiten vorsteht. Im P aber ist nur der Strich der linken Seite zu bilden, weil der der rechten Seite dem zweiten Haupttheil des Buchstabens angehört und durch Herstellung desselben auch mit gebildet wird.

XVI. Q Q

Dieser Buchstabe hat in der lateinischen Schrift keine Veränderung erfahren. Der Verbindung wegen tritt es so auf — 81 —. Die französische Ronde-Hand zieht diese Form nicht links, sondern rechts herum, setzt dabei unten an und kann bei Abschluß des Ovals, ohne abzusetzen, den Haken bilden — 82 —. Diese letzte Form wird oft entstellt und so gefertigt — 83 —. Dieser Buchstaben wird in der Currentschrift auf 2 Arten dargestellt — 84, 85 —. Dieser letzten ging in der Bildung diese — 86 — voran. Das Princip der Verbindung stellte wie leicht ersichtlich, dies — 87 — her.

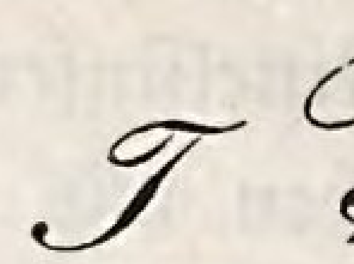
XVII. R R

Die Runenschrift giebt für diesen Buchstaben diese Form — — 88a — unter dem Namen Reid. In der griechischen Form finden sich für diesen Buchstaben zwei Formen, nämlich — 88b — und — 88c —, aus welcher letzteren sich die Form des römischen R bildete. Die Bildung des lateinischen R ist der des lateinischen B ganz entsprechend. Das R ist in allen Bildungsstufen ein leicht zu erkennender Abdruck der antiken Form. Auch das Current-R bildete sich natürlich und leicht. Als man noch nicht so strenge auf möglichste Verbindung der einzelnen Buchstabentheile hielt, stellte man diese Form so dar — 88d —, woraus bald — 89 — wurde.

XVIII. S S

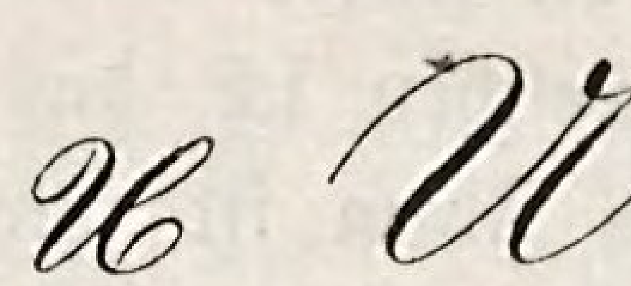
Von dem römischen S bis zum lateinischen sind fast gar keine Veränderungen zu erkennen. Die als Durchgangsstufen angenommenen Formen — 90, 91 — werden heut fast ebenso

oft erscheinen wie — 92 —. Die gothische und die Fraktur-schrift bewahrt die Form auch noch treu. Eine Ableitung von der antiken Form bis zum großen Current-S ist nur durch viel Bildungsstufen zu ermitteln. Dennoch aber sind diese untrüglich. Hier folgen sie — 93 —. Es gehört um den Gebrauch aller dieser Formen zu sehen, nicht etwa ein Einsehen in alte Urkunden. In den Kanzlei-Nummern noch aus diesem Jahrhundert, finden sich alle diese Formen vor.

XVIV. 

Das zur Construirung des lateinischen T Nothwendige ist schon bei Gestaltung des lateinischen F gesagt. Die Klarheit der Entlehnung macht weitere Besprechung unnütz. Die gothische Schrift bildete diesen Buchstaben neben Anwendung der römischen Form, unverkennbar auch aus der Form des kleinen griechischen τ. Das deutsche Current-T durchging, die römische Form benutzend, folgende Stufen — 94 —.

Fast alle in beiden Bildungsreihen sich vorfindenden Formen haben noch hier ihre Anwendung, namentlich zeigt sie noch oft der sogenannte sächsische Ductus, der für die Ableitung eine ergiebige Quelle ist.

XX. 

Bekanntlich ist diese Form aus dem gleichbedeutenden Buchstaben — 95 — hervorgegangen. Später trat dafür folgende Form auf — 96 —. Diese letzte ging in ihren Hauptzügen nur mit denjenigen, welche die Darstellungswinkel geboten, in alle Schriftarten über. Das deutsche Currentalphabet benutzte diese Form, ohne erst viele Crisen der Uebergangsbildung überstehen zu müssen, und bildete leicht und natürlich diese Form — 97 —.

XXI. *v V*

Für die lateinische Schrift bildeten sich hieraus 2 Formen — 98 und 99 —. Ich gebe dem letztern, der leichten, gefälligen Darstellung wegen den Vorzug, wobei ich freilich einräume, daß jenes die Elemente der Abstammung treuer wiedergiebt. Drehe ich das erste — 98 — um, so ergiebt sich das A in unveränderter Gestalt, grade wie bei dem römischen V und A. — Das deutsche V, alle Mittelstufen der Schriftbildung umgehend, hat sich aus dem römischen wie folgt gebildet — 100 —. Die letzte Form entspricht vollständig der Bildung des — 101 —, und gleichzeitig mit der Herstellung des — 102 — gestaltete sich auch — 103 —. Ein umgekehrtes A giebt also auch hier ein V, wie entgegengesetzt aus einem V ein A wird. Wer dem V in der Schnellschrift diese Form — 104 — giebt, dem darf man nicht Flüchtigkeit vorwerfen. Diese Gestaltung giebt alle erforderlichen Hauptzüge der Grundform wieder.

XXII. *w W*

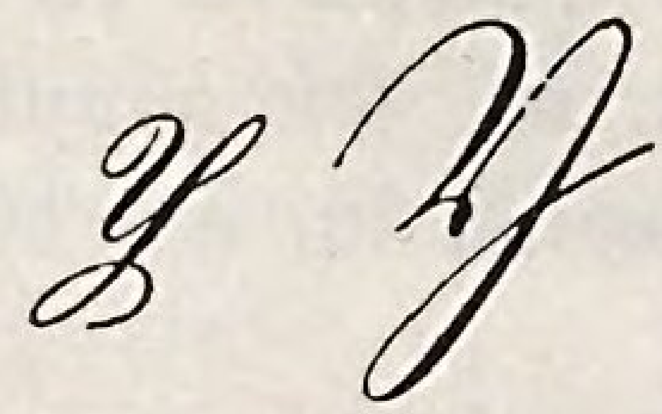
Die Bildung dieses Buchstabens ist der des vorangegangenen ganz gleich. Man findet in der lateinischen Schrift — 105 und 106 — von welchen ich das letztere adoptire. Die Herstellung der deutschen Form ist folgende — 107 —. Die Abweichung — 108 — ist nicht anzurathen, einmal weil der Wechsel der Züge die Darstellung erschwert und die Form unruhig und zusammengeflickt erscheint. Noch eher wäre dies — 109 — zu gestatten, welches aber oft in folgender Verrenkung erscheint — 110 —.

XXIII. *x X*

Verwandelt man den links schrägen Schenkel in eine Bogenlinie — 111 — und den rechts schrägen in diese — 112

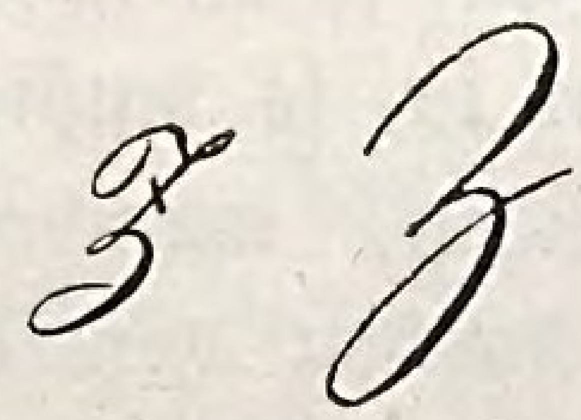
— so entsteht durch Uebereinanderlegen dieser gebogenen Linien das — 113 —. Sind diese Linien richtig gemacht, und passend übereinandergelegt, dann erscheint es, als wäre das aus den Zügen — 114 und 115 — zusammengesetzt. Nun ist aber die Herstellung des X in letzter Art viel leichter, als wenn man die Züge sich kreuzen läßt. — Damit beim Schreiben des X ein Zusammenlaufen vermieden werde, giebt man entweder nur diesem Zuge — 114 — oder nur diesem 115 — Druck.

XXIV.



Auch diese Form ist in allen Schriftgattungen sogleich wiederzufinden. Das Gepräge desselben ist so scharf, daß es den vielen Versuchen der Entstellung widerstanden hat. Es ist ein mit einem Fuße angesetztes V. In der lateinischen Schrift wird das Y aus dem U gebildet — 116 —, in der deutschen aus dem V und U — 117, 118 —. Der Grund, daß man das Y aus V und U bilden kann ist bei der Construction des letztern angegeben.

XXV.



Die Urform dieses Buchstabens liegt im griechischen Alphabet — 119 —, woraus sich zunächst — 120 —, später — 121 — bildete. Der lateinische Buchstaben — 122 —, später — 123 — entspricht der antiken Form ganz genau. Die Durchgangsstufen für die deutsche Schrift sind — 124 —. Die Bildung der untern Schleife finden wir auch in dem kleinen lateinischen — 125 —, das auch so auftritt — 126 —, wobei die griechische Form ihren Einfluß unverkennbar geltend gemacht hat. Die angefügte Tafel enthält die Formen der beiden großen Alphabete, wie ich sie fertige.

XII. Die Construktion der kleinen lateinischen und kleinen deutschen Buchstaben aus der antiken Schrift.

Wenn ich die Construktion der großen Buchstaben vorangehen ließ, so sollte, indem diese mit weniger Schwierigkeiten verknüpft ist, hierin eine Einleitung für die weit schwerere Construktion der kleinen Alphabete gegeben werden. Es ist auffallend, daß bei den kleinen Buchstaben der lateinischen und Currentschrift, die griechische Form, mit fast gänzlicher Umgehung der römischen, oft und öfter angewandt ist, als dies bei den großen Buchstaben der Fall ist.

Die kleinen Buchstaben sind das eigentliche Material der Schrift; sie vorzugsweise bestimmen den Charakter derselben. Das Verbindungs-Element wirkt auf die kleinen Buchstaben in doppelt so großem Maße, als auf die großen Buchstaben ein. Diese sind — vorn oder links — frei und nicht abhängig von vorangehenden Formen, während jene mit vorangehenden und nachfolgenden Formen sich verbinden und dieser Verbindung gemäß sich gestalten. Wenn auch durch die oben angegebenen Gesetze der Gruppirung die Selbstständigkeit der Einzelformen in einem Schriftganzen gewahrt ist, so mußten diese der natürlichen leichten Verbindung zu genügen, mancherlei Veränderungen erfahren, welche die heutigen Formen von der antiken Gestaltung immer mehr entfernten und die Ableitung erschwerten. Nichts desto weniger halte ich dafür, daß dem Princip leichter, natürlicher Verbindung volle Rechnung zu tragen ist, und daß dies geschehen kann, ohne die Entlehnung von der antiken Form ganz zu verlassen. Und selten, in der lateinischen Schrift nie, tritt diese dem nationalen Charakter der Schrift ganz entgegen. Die altgriechische Schrift hatte keine kleinen Buchstaben, sondern nur ein Alphabet großer Buchstaben. Der Unhandlichkeit ihres Gebrauchs wurde dadurch abgeholfen, daß man aus diesem großen Alphabet das entsprechende kleine unter Hinzutritt des Verbindungs-Princips bildete. Im höchsten Grade belehrend ist es, die Verwandtschaft beider Alphabete zu verfolgen, die dem aufmerk-

samen Beobachter bei jeder Form sich zeigen werden. Wer mich tadeln will, daß ich bei Construktion der heutigen Schreibschrift so weit, nämlich vom Griechischen aushole, den würde ich zuerst fragen, ob er die oben erwähnte Umwandlung der griechischen großen Buchstaben in kleine gesehen und studirt hat. Tafel I. enthält die großen und kleinen neu-griechischen Buchstaben.

In der Bildung der großen deutschen Buchstaben wird der Charakter der Currentschrift nur schwach gezeichnet. Sie würden sich von den lateinischen Formen wohl gar nicht unterscheiden, wenn sie nicht durch die gothischen Formen vermittelt wären. Ihre Gestaltungen sind rundlich, den Ovalformen sich anschließend, wie bei der lateinischen Schrift.

Ganz anders die Formen der kleinen Currentbuchstaben. Die den Charakter bedingenden Grundstriche vermeiden die rundlichen Formen und treten in scharfer Zeichnung spitzer Winkel auf. Wo jedoch in der römischen Schrift volle Ovalformen sich finden, wie im a, o q g, p b, werden solche auch in der Currentschrift beibehalten. Das d allein macht eine Ausnahme. Das kleine deutsche d aber ist nicht der römischen, sondern der griechischen Schrift entlehnt. Durch die hierbei mögliche Schärfe und Bestimmtheit wird der Typus der Currentschrift ausschließlich hergestellt.

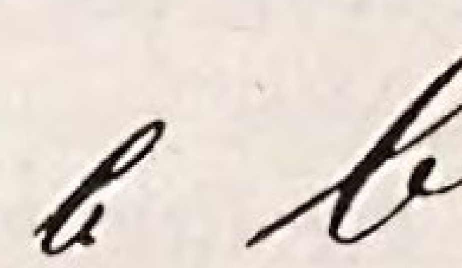
Die Construktion der kleinen lateinischen Buchstaben ist einfach. Die antiken Formen zeigen sich hier bis auf die durch Verbindung und Lage nothwendigen Veränderungen deutlich wieder. Die kleinen deutschen Buchstaben werden an manchen Orten umfangreiche Erörterungen nothwendig machen. Wie bei den großen Buchstaben, soll auch hier die fortschreitende Betrachtung in alphabetischer Ordnung geschehen. Die angefügte Tafel enthält die von mir construirten Formen der kleinen Alphabete der lateinischen und deutschen Schrift.

XXVI. *a* 

Die Form des kleinen lateinischen a steht der griechischen näher wie der römischen. Das griechische a in dieser Gestalt —

1 — ist eine durch Flüchtigkeit verunstaltete. Diese Form — 2 — ist die richtige und wird wie jenes bei demselben Zuge angefangen und ohne abzusetzen geschrieben. Aus diesem — 2 — ist durch die von links nach rechts sich bewegende schreibende Hand der Zug entstanden, der sich am römischen — 3 — befindet, und später noch einen abschließenden Punkt erhielt — 4 —. Außerdem gab das römische a dem Ovale auf der linken Seite Druck — 5 —. Das lateinische a entlehnt also seine Gestalt von der griechischen und die Vertheilung des Druckes von der römischen Form.

Das kleine deutsche a ist ebenfalls der griechischen Form entnommen. Der Punkt war ursprünglich eine offene Schleife um von dem ersten Theil des Buchstabens abkommen, und den zweiten Theil anschließend machen zu können. In dieser Construktion entspricht es, wie bei den betreffenden großen Buchstaben, dem umgekehrten v, hier hat die Schleife oder der Punkt auch keinen andern Zweck, als die beiden Buchstabentheile zu verbinden. Nicht nur der Herkunft wegen, sondern auch zur Vermeidung sinnentstellender Zusammenziehungen ist dieses — 6 — zu verwerfen, und dieses — 7 — das richtige.

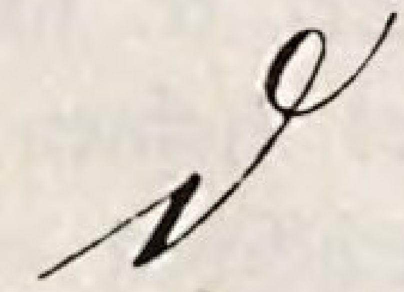
XXVII. 

Die sorgfältige Erhaltung der römischen Form tritt sowohl beim lateinischen, als auch beim deutschen b so deutlich heraus, daß es des besonderen Nachweisens nicht bedarf.

XXVIII. 

Auch hier, namentlich bei dem lateinischen c ist die Form der lateinischen treu geblieben. Das kleine deutsche c substituirt dem gebogenen Strich den die Currentschrift charakterisirenden scharfen, graden Grundstrich. Doch findet sich auch in dieser Schrift häufig die in der lateinischen Schrift benutzte Form. In

den der Currentschrift vorangehenden Bildungsstufen finden wir diese Hauptgestaltung, im Gothischen — 8 —, in der Frakturschrift — 9 —, in der Kanzleischrift — 10 —. Die letzte Form zeigt deutlich die Gestaltung des c der kleinen deutschen Currentschrift, welche sich nach und nach, wenngleich mit Aufgaben der Rücksicht auf die römische Form, gebildet hat.

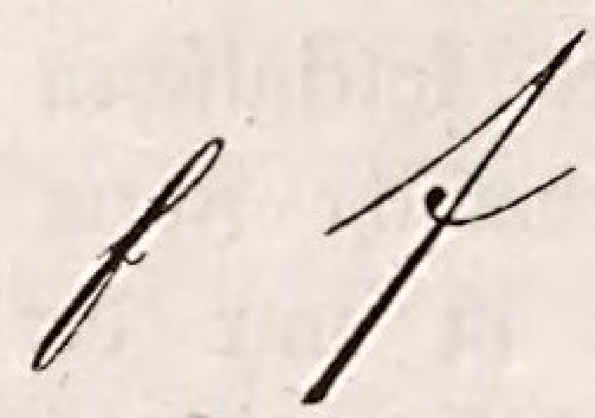
XXIX. d 

Bei Bildung des lateinischen Buchstabens ist sowohl die griechische, wie die römische Form benutzt worden; das d der kleinen Currentschrift ist nur der ersten entlehnt. Gothisch, Fraktur und Kanzlei haben die griechische Form fast unverändert beibehalten. Die Nothwendigkeit der Verbindung gestaltet den runden Kopf im d zu einer oval-ähnlichen Form um. Ein um die Calligraphie sehr verdienter Mann, Heinrichs in Cöln, macht diesen Buchstaben so — 11 —. Er giebt dem kleinen Grundstrich eine geschweifte Richtung, und eine, von den übrigen Formen abweichende Lage. Der Grund hierzu ist mir bisher unerklärt geblieben. Ich bezeichne solche von der Antiqua und von den Durchgangsstufen abweichenden Formen, und wenn solche außerdem von dem Verbindungsprinzip nicht geboten werden, als Willkühr, die sich jederzeit von künstlerischer Freiheit scharf gesondert hat. Diese wirkt fördernd, jene hemmend.

XXX. e 

Die einzige Veränderung, die der lateinische Buchstaben erfahren hat, ist aus dem Streben, das e in einem Zuge zu machen, erwachsen, wobei der Druck in dem kleinern Theile verloren ging. Die Durchgangsstufen für das e der kleinen Currentschrift sind folgende: — 12, 13, 14, 15, 16 —. Man erkennt deutlich in der gothischen Gestaltung die römische Form wieder. Die Currentschrift umging die Formen der Kanzleischrift — 17 —,

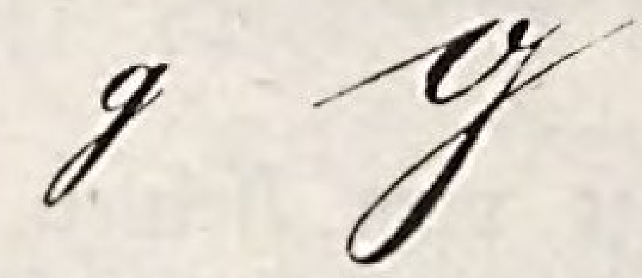
welche sich der lateinischen näherten. Das Bestreben der Currentschrift, ihren Formen möglichst viel Druck zu geben, wenigstens keinen in der Urform enthaltenen verloren gehen zu lassen, gab ihr den Charakter des Urkräftigen und Markigen. Deshalb verließ sie die Kanzleiform, weil diese dem zweiten Buchstabentheile keinen Druck giebt, und schloß sich unmittelbar der gothischen Gestaltung an. Sei es nun Zufall oder Absicht, genug bei dieser Formation des kleinen deutschen e stellt sich große Aehnlichkeit mit dem griechischen — 18 — heraus..

XXXI. 

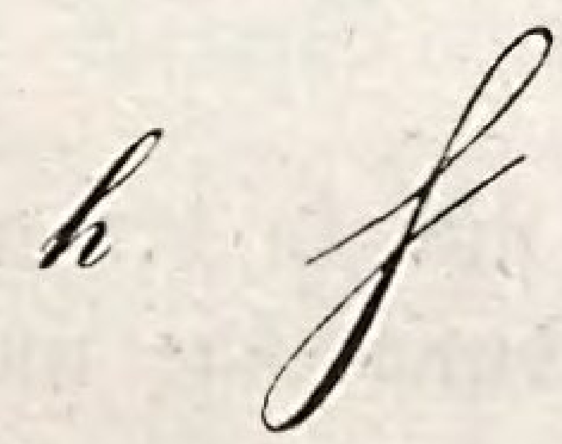
Das römische f steht auf der Linie; das lateinische und deutsche f giebt dieser Form der leichtern Verbindung wegen außerdem noch Unterlänge. Die lateinische Form bildet sich unmittelbar, leicht und schön; die deutsche dagegen kam durch willkührliche Behandlung in eine vollständige Verpfitzung, welcher sie nur unter Hinweis auf die antike Form glücklich wieder entgangen ist. Noch heut sieht man diese ekle Form — 19 —. Die Entstehung dieser Form ist leicht nachzuweisen. Zuerst war es diese — 20 —, dann der Verbindung wegen, wo der lange Strich, von unten heraufgezogen, ohne Druck blieb, diese — 21 —. Der rechtsschräge Strich mit Druck – 22 — hat keinen andern Zweck, als den vorangehenden Verbindungsstrich zu begrenzen. Um aber der Hauptform dieses Buchstabens den ihr zukommenden Druck wiederzugeben, machte man die, aus der eben nachgewiesenen Verbindung entstandene Schleife zuerst, woraus das heut gebräuchliche — 23 — entstand. Das — 24 – hat dieselbe Construktion. Aus dem Angeführten wird ersichtlich, daß das f ein Schleifenbuchstabe ist; daß ſ dagegen muß ohne Schleife bleiben. Es mag hier der Ort sein des — 24 — zu gedenken.

Wer die erste Verbindung so macht, daß der Verbindungszug vom ſ nach dem t gebogen ist, der verunstaltet das t. Der gebogene Strich gehörte dem ſ an, als dies noch von unten

herausgezogen wurde, wie dies auch noch aus der Druckschrift deutlich ersichtlich ist. Der gebogene Verbindungsstrich beim — 26 — ist gerechtfertigt, in der Form des angehängten — 27 — das einen runden Kopf hat. Die grammatischen Bestimmungen ganz bei Seite setzend, verlange ich dies — 28 — und dies — 29 — und verwerfe dies — 30 — und dies — 31 — aus leicht einzusehenden Gründen.

XXXII. 

Die Entstehung des lateinischen g ist folgende — 32 — 33, 34, 35 —. Die lateinische Schrift nahm zunächst die römische Form an, gestaltete sie jedoch allmählig nach der einfacheren griechischen Form um. Die Bildung des kleinen deutschen Buchstabens ist der des lateinischen gleich, mit dem Unterschiede, daß diese Form das Oval in sich abschließt, während dies bei der deutschen Form in einem aus der Verbindungsschleife entstandenen Punkt geschieht.

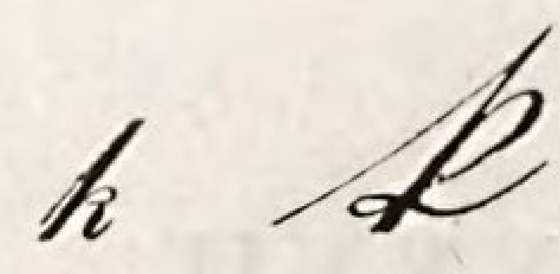
XXXIII. 

Fügt man dem römischen h die Verbindungszüge an, so erhält man die lateinische Form. Die Veranlassung zur veränderten Gestalt des kleinen deutschen h liegt in der Verbindung von diesem Buchstaben zum folgenden. Bei dem lateinischen Buchstaben ging die Verbindung nach rechts sich wendend weiter, nämlich — 36 —; bei dem deutschen Buchstaben wendet sich der letzte Strich erst links, wie dies in der gothischen Schrift zu ersehen ist — 37 —. Der deutsche Buchstabe bildete sich, wie folgt — 38 —.

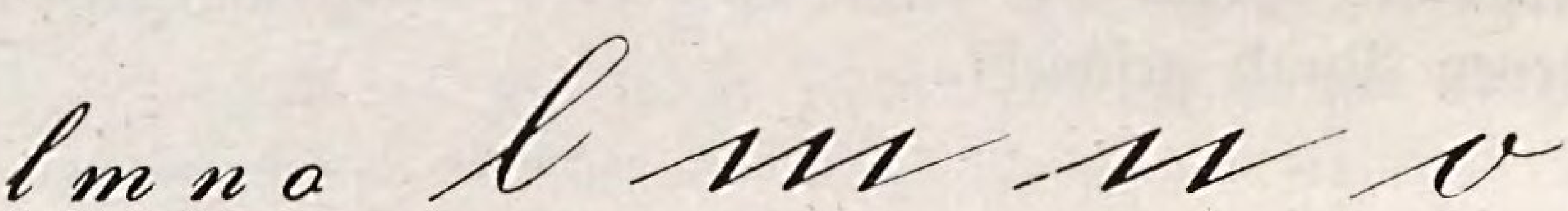


Sowohl die lateinischen, wie die deutschen Formen lassen unschwer die Ableitung erkennen.

XXXIV.

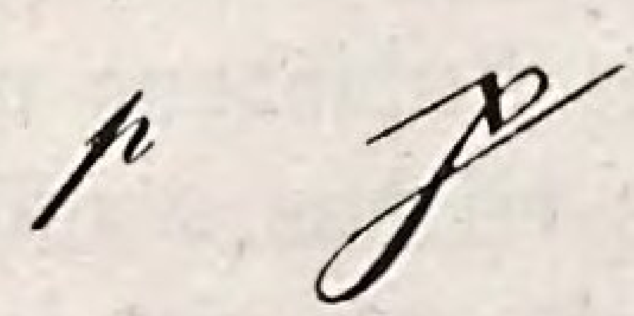


Die Stufenfolge vom kleinen römischen k bis zum kleinen der lateinischen und deutschen Schrift, ist der Stufenfolge der entsprechenden großen Buchstaben analog. Das lateinische hat die Verbindungen angenommen und den letzten Zug in gleiche Drucklage mit dem ersten gebracht — 39 —. Das kleine deutsche k bildete sich so — 40 —. Durch diese, auf die römische Form verweisende Construktion wird der Buchstaben eben so leicht verständlich, wie ausführbar.



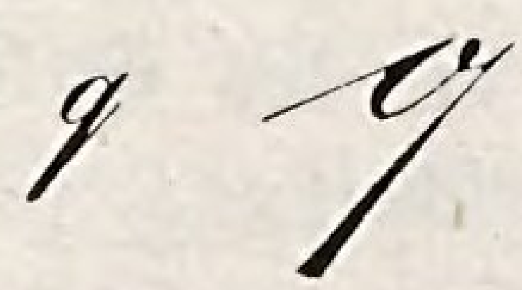
Diese Formen sind in der englischen, wie deutschen Schrift, bis auf die Verbindungszüge unverändert geblieben. Der Abstammung gemäß, und um sinnentstellende Zusammenziehungen zu verhüten, ist dies eckige — 41 — zu verwerfen und das runde — 42 — als das richtige zu bezeichnen.

XXXV.



Das kleine lateinische p zieht der Verbindungen wegen den zweiten Theil nicht nach links, sondern nach rechts herum. Das deutsche p ist diejenige Form, die wohl am meisten der willkührlichen Darstellung Preis gegeben war. Je mehr man die antike

Form verließ, um so ungestaltener wurde der Buchstabe. Dieser besteht aus zwei scharf begrenzten Hauptttheilen, von welchem der letztere die Ursache zur Verschiedenheit in der Darstellung war. Vor Allem fürchtete man die Weiterführung zur folgenden Form aus dem zweiten Theile; man machte deshalb diese zuerst und verband die folgende Form mit dem ersten Hauptttheile des Buchstabens. Daraus entstand — 43 —. Es sind hier freilich die Hauptttheile der antiken Form wieder zu erkennen; die Unterbrechung des ersten Hauptttheils giebt der Form etwas Unruhiges. Dessenungeachtet ist die zuletzt dargestellte Form der Urgestalt treuer als diese Form — 44 —, welche freilich klarer ausgeführt werden kann, und der natürlichen Verbindung mehr zusagt als jene. Die hanseatischen Kaufleute verwerfen diese Formen und schließen sich unmittelbar an die Antiqua, indem sie es so darstellen — 45 — und so verbinden — 46 —. Ein bewährter Calligraph in Berlin, Herr Strahlendorff, stellt diesen Buchstaben auf eine sehr sinnige Weise dar. Er macht den zweiten Hauptttheil zuerst, und zwar rechts herumziehend, wodurch derselbe zugleich den Druck an der richtigen Stelle erhält, geht dann, das Oval abschließend wieder nach oben, um von hier aus den ersten Hauptttheil zu bilden — 47 —. Diese Form entspricht der Abstammung eben so richtig, wie dem Prinzipe freier, leichter, natürlicher Verbindung. Dabei wird der, die Symmetrie störende querliegende Druck in der Rundform bei diesem — 48 — vermieden.

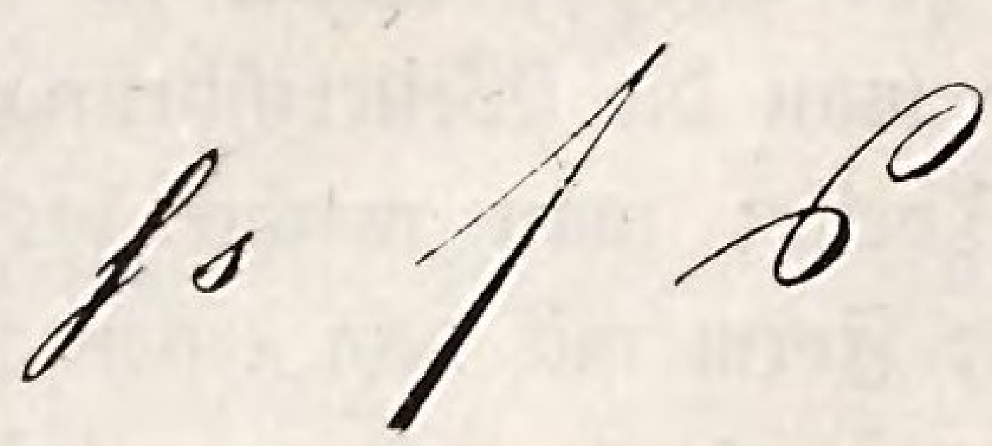


Die Gestaltung des lateinischen und deutschen Buchstaben entspricht der Bildung des a und g.

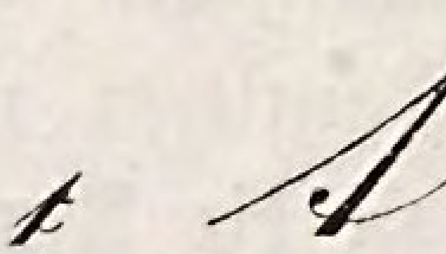
XXXVI. 

Die Entstehung des lateinischen Buchstabens ist leicht ersichtlich, eben so die des deutschen, wenn hinzugefügt wird, daß

dieses den in der römischen Form sich vorfindenden Fuß nachbilden wollte. Die Stufenfolge des deutschen r ist diese — 49.

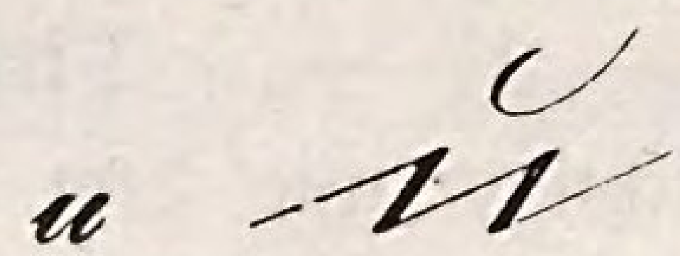


Um von dem langen ſ aus leicht zu verbinden, hat sich wie beim f in der lateinischen und deutschen Schrift die Unterlänge gebildet. Das Schluß-s der Currentschrift tritt der griechischen Form — σ — näher als der römischen.

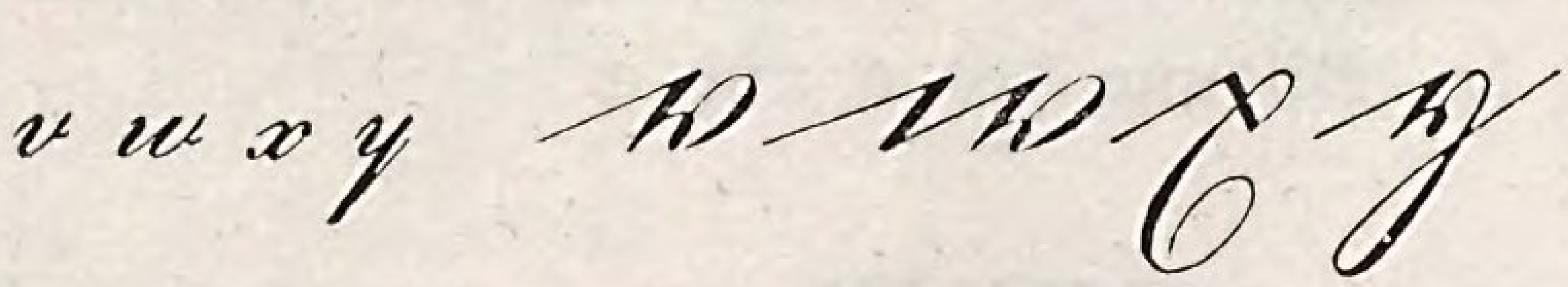


Es ist die römische Form in dieser lateinischen Gestaltung t leicht erkennbar. Der Verbindung halber bildete sich diese Form — 51 —, welche auch der deutsche Buchstaben — 52 — angenommen hat.

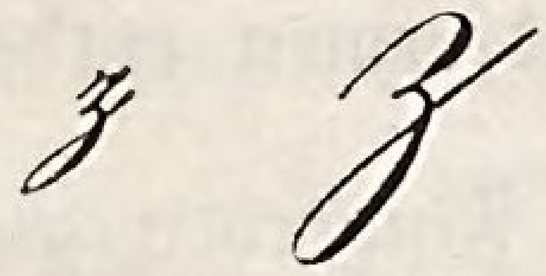
XXXVII.



Der lateinische Buchstaben giebt die römische Gestalt treu wieder. Die deutsche Schrift, indem sie die in der römischen Schrift sich unterscheidenden Theile des u und n zu einer und derselben Form, — zu der des C-Strichs — umgestaltete, bedurfte deshalb zur Unterscheidung für das u eine Bezeichnung, welche in dem darüberstehenden Häckchen zu finden ist.



Die Bildung dieser Formen in dem deutschen und lateinischen Alphabet ist der des entsprechenden großen Buchstaben ganz gleich. Das kleine deutsche r hat sich, wie folgt, gebildet — 53.



Das lateinische z tritt in zwei Gestaltungen auf — 54, 55 —. Die zweite Form enthält Reminiscenzen aus der griechischen Form — 56 —, welche der deutsche Buchstaben ausschließlich benutzt hat, und deßhalb so bildete — 54 —. Die Darstellung dieser etwas krausen Form ging später in diese Form — 59 — über."

Schließlich weise ich auf die angefügten Tafeln, welche die eben construirten Alphabete enthalten.

XIII. Die Grundformen der Schrift.

Aus zwei Richtungen bilden sich die Grundformen der Schrift. Die eine Richtung ist von links nach rechts, und umgekehrt, die andre von oben rechts nach unten links und umgekehrt. Jene wird erzeugt durch Arm- und Handbewegungen, diese durch die Fingerbewegung. Die Modifikation der Richtungen wird vermittelt durch das Zusammenwirken der Schreiborgane. Die den Charakter der deutschen Currentschrift bezeichnenden Formen, mit ihren scharfen Begrenzungen, läßt eine einfachere Thätigkeit der Gelenkbewegung zu, als die Formen der meist aus Bogenlinien bestehenden lateinischen Schrift. Hier ist die Bewegung fast unausgesetzt eine aus allen Gelenken der Schreiborgane herrührende.

1) Die gerade Linie von links nach rechts und umgekehrt kommt selten vor und hat zur Erzeugung grader Schriftreihen nur methodischen Werth. Die Uebung im Darstellen gerader Linien von links nach rechts ist bisher sehr vernachlässigt worden. Es ist die einfachste Schreibthätigkeit und nur in den Armgelenken aufzusuchen.

Man siehe Nr. 1—4 der anliegenden Tafel die Uebungen, diese Grundformen enthaltend.

2) Der aus der Fingerbewegung sich ergebende gerade Strich von oben rechts nach unten links zeigt sich namentlich in der deutschen Currentschrift bei den Formen ſ, m, n, i, e, d, k, q, t, u, v, w. Die Druckvertheilung in den Längenformen ist eine von oben anhebende, und bis zum untersten Ende fortgeführte. Kein Druck darf bei seinem Anwachsen die Stärke des Grundstrichs überschreiten.

3) Die hängende Lang-Schleife Nr. 13 und Nr. 14.

4) Die Langschleife auf der Schriftreihe ruhend. Nr. 15 und 16.

5) Die ganze Langschleife, bestehend aus Oberschleife und hängender Schleife Nr. 17. Die Formen unter Nr. 13, 14, 15, 16 und 17 werden ebenfalls nur durch Bewegung der Finger erzeugt, wobei freilich für die Breite der Schleife die Handbewegung hinzutritt.

6) Die gerade Linie mit gebogenem Ansatz Nr. 16.

Die gerade Linie mit gebogenem Fuß. Nr. 19.

Die gerade Linie mit gebogenem Ansatz und gebogenem Fuß Nr. 23. Die Gestaltung dieser Züge ist ein hauptsächliches Unterscheidungsmittel für die deutsche und lateinische Schrift. Bei Darstellung der Bogen ist darauf zu achten, daß solche nicht zu rund werden.

7) Das links herumgezogene Oval und das rechts herumgezogene Oval. Diese beiden Ovale werden mit vorherrschender Bewegung der Finger ausgeführt und haben ganzen Druck. Die Vertheilung des Druckes im Oval ist hinten angegeben. Der mit der Schriftreihe parallel gehende, das Oval in der Mitte theilende Queerdurchschnitt trifft die linke Ovalseite an der unteren und die rechte Ovalseite an der oberen Hälfte. Diese Durchschnittspunkte sind die Stellen des stärksten Druckes.

Diese dem Darstellungsmittel entsprechende Druckvertheilung ist auch von dem französischen Calligraphen Werdet angenommen. Die unter Nr. 13, 14, 15 und 16 gegebenen Züge sind gewissermaßen als Theile eines schmalen Ovals zu betrachten und haben dieselbe Drucklage.

8) Das Oval des Handgelenks — 45 —. Bei Herstellung dieses Ovals haben die Finger eine nur untergeordnete Thätigkeit. Es liegt in der Lage der der Handbewegung entspringenden Verbindungszüge. Leicht ist einzusehen, daß dieses Oval ohne Druck ist, oder doch nur einen Anflug davon haben kann. Nr. 46 enthält das Oval des Handgelenks (das Anstrich-Oval) und verbunden mit diesem das Oval der Fingergelenke.

9) Die aus der geraden Linie zu construirende sogenannte Schönheitslinie — Nr. 47 — mit ganzem Druck und gleicher Vertheilung desselben nach oben und unten. Ausführlich construirt auf Tafel XII.

10) Die Wellenlinie — Nr. 50 — ohne Druck. Ein ganz feiner Anhauch von demselben wird sich zwar in der Mitte wohl zeigen, namentlich da, wo die Wellenlinie klein und bewegt gehalten wird wie in — 43 —.

11) Nr. 39 und 40. — Die in einen Punkt sich umgestaltende kleine Schleife. Man halte darauf, daß diese Punkte, die immer die Ovalform behalten müssen, in der Lage des Grundstrichs liegen.

12) Der dem Handgelenk zugehörende Aufstrich Nr. 25.

13) Der dem Fingergelenk zugehörende Anstrich Nr. 26. Dieser Uebung muß viel Fleiß und Aufmerksamkeit zugewendet werden. Die sichere Darstellung aller Oberlängen ist davon abhängig.

Es mag hier eine Besprechung über einzelne Buchstaben erfolgen, welche am meisten der veränderten Gestaltung unterworfen sind.

Das kleine c der deutschen Currentschrift erhält, wenn es selbstständig auftritt, wie in den Wörtern cultiviren, decliniren, censiren, ciseliren, ein Häkchen, das man jedoch wegläßt, wenn das c in Verbindung mit dem h und k tritt und ch und ck bildet.

Das kleine d der Currentschrift muß stets mit dem nachfolgenden Buchstaben desselben Wortes verbunden werden. In jeder coulanten Schnellschrift ist dies zu finden. Man hat sich vor (Taf. V. Nr. 1) zu hüten.

Die Vertheilung des Druckes der Längenformen in den Buchstaben t k q g ſ f h (Taf. V. Nr. 2 ff.) ist dieselbe, von oben anhebend, und bis nach unten hin zunehmend. Es ist dies in der Bewegung der Finger bedingt.

Durch diese Druckvertheilung, die am deutlichsten das lange ſ zeigt, erhält die Schrift Festigkeit und Ruhe. Folgende Druckvertheilung Taf. V. Nr. 3. ist unstatthaft und gehört nicht in die Schule. Auf einer Visitenkarte lasse ich sie wohl gelten, aber nicht in einer Schülerschrift. Eine schöne Schrift bringt die Drucke möglichst nahe an einander. Wo aber, wie hier, der Druck nach oben gelegt wird, erhalten die Formen eine unsichere, schwankende Stellung und unterbrechen die Symmetrie wie die Deutlichkeit in gleichem Maße. Ohnedies widerspricht diese Druckvertheilung den Gesetzen des Falles eben so sehr wie den schreibenden Organen.

Den Formen F J T u. s. w. Taf. V. Nr. 4 gebe ich am Fuß eine Schleife, weil sie leichter zu fertigen sind, als der abschließende Punkt, der mit bloß einem Federdruck doch nicht schön hergestellt werden kann, auch für die Schnellschrift sich gar nicht eignet.

Die Ovale in den lat. Buchstaben a q g d Taf. V. Nr. 5. lasse ich von rechts aus der Mitte anfangen, ziehe es links herum, wodurch es rein, geschlossen und die Herstellung des folgenden Buchstabentheils ohne Unterbrechung möglich wird. Den

Grund zu diesem Verfahren findet man, wenn man fließend das Wort „gegangen" mit lateinischen Buchstaben schreibt. Die Verbindung vor und nach den genannten Buchstaben ist auf Taf. V. in den Nummern 6 bis 8 angegeben. Ueber die abweichende Lage der Ovalare ist oben ausführlich die Rede gewesen. Taf. XII. enthält die entsprechenden Construktionen.

XIV. Gymnastik der Schreiborgane.

Alle der lateinischen und deutschen Schrift angehörenden Gestaltungen sind aus den eben angeführten dreizehn Grundformen zusammengefügt. Die durch solche Anfügung sich bildende Schriftreihe leitet der Oberarm, während die Formen in ihrer einzelnen Bildung und nächsten Zusammensetzung aus der Thätigkeit des Unterarmes der Hand und der Finger entstehen. Die Uebung und Ausbildung der Schreiborgane wird also ihr Augenmerk zu richten haben auf die Grundformen und deren Verbindungen. Durch diese wird die Grenze der Uebungen bestimmt. Die Ueberschreitung dieser Grenze ist bei vielen Schreiblehrern zu rügen. Warum dem Schreibunterricht Schwierigkeiten machen, die ihm nicht eigen sind und ihn nicht fördern. Von solchen Ausschreitungen ist Carstairs auch nicht frei geblieben. Zum Glück aber ist dies nicht das Bezeichnende seiner Methode. Manche aber fassen die Methode einseitig und äußerlich auf und vermeinen, wenn sie recht viel Uebungen für Arm-, Hand- und Fingerbildung erfinden und geben, daß sie sich damit als ächte Jünger, ja als wahre Vervollkommner der Carstairschen Methode documentiren. Von solchen wird auch verlangt, daß man eine Seite nicht ruhig reihenweise, sondern nach Art der Rösselspringe, von einer Ecke des Papiers zur andern ziehend beschreiben solle.

In den auf Taf. VIII. u. IX. enthaltenen Uebungen ist die Reihenfolge derselben deutlich angegeben. Durch solche der Schrift und

ihrem Wesen, ihrer Darstellung angemessene Uebungen wird Arm, Hand, Finger und Auge gleichmäßig gebildet und Sinn und Gewandtheit für symmetrische Gestaltung eines Schriftganzen erzeugt.

Die auf Tafel IX. unter Nr. 45 bis 59 gegebenen Uebungen sind namentlich für gewandte, sichere Darstellung der großen Buchstaben berechnet. Es ist vorzugsweise auf diejenigen Züge Bedacht genommen, die der meisten Uebung bedürfen. Die Uebungen Nr. 51, 52, 53 und 54 namentlich enthalten diejenigen Formen, aus welchen fast alle großen Buchstaben des lateinischen Alphabets zusammengesetzt sind. Der gewandte Calligraph Bornemann knüpft alle Uebungen des Hand- und Fingergelenks an die Form des großen X.

Alle diese Uebungen, bei welchen auf richtige Haltung des Körpers, des Arms, der Hand und namentlich der Feder geachtet werden muß, lasse man im Takte, erst im langsamen, dann im beschleunigten machen. Wo es möglich ist, gebe man den Schülern Blätter mit Uebungen, wie Taf. VIII. u. IX. sie enthält, und lasse die Züge mit trockner Feder nachziehen. Haben sich durch solches Nachziehen die Organe mit den Zügen vertraut gemacht, dann lasse man sie ins Heft frei und mit Dinte üben. — Die einfachste Bewegung beim Schreiben ist die des Arms. Diese Thätigkeit übe man zuerst, wobei der Schüler zu richtiger Federhaltung am leichtesten veranlaßt werden kann. Dann lasse man die Fingerübung für sich allein eintreten. Dies geschieht am besten in dem Nachziehen einer zoll-langen Linie in der Schriftlage (45°) von oben nach unten und umgekehrt. Die Bewegung des Handgelenks für sich allein lasse man zunächst üben in dem Nachziehen einer zoll-langen Linie, in der Schriftreihe liegend, vor- und rückwärts. Das Schwierige liegt nun in der Verbindung dieser einzelnen Thätigkeiten. Zuerst verbinde man Arm- und Fingerbewegungen, die wagerechte lange Linie in Verbindung mit dem Grundstrich; dann Finger- und Handbewegungen, wozu das stehende Oval (50°) mit vorherrschender Fingerbewegung, und das liegende und Anstrich-Oval mit vorherrschender Handgelenk-Bewegung am

bildsamsten ist; endlich lasse man, indem man aus solchen Uebungen Reihen bildet, die Armthätigkeit hinzutreten. Die in diesem Jahre erschienene Schreibschule vom Verfasser giebt auch die Uebungen, wie solche in Buchstaben auftreten, in lückenloser Folge.

XV. Methodik.

In dem Vorangehenden mußte bereits Vieles aus dem methodischen Gebiete berührt werden. Man wird mir deshalb Entschuldigung geben, wenn ich bemerke, daß es nicht wohl möglich ist, die Kreise der einzelnen Theile der Schreibkunst mathematisch scharf einzuhalten, daß es sogar oft nothwendig war, zur richtigen Beschauung des einzelnen Feldes den Blick auf die nebenliegenden Kreise von Zeit zu Zeit frei zu machen. Hiernach will ich zugleich andeuten, daß ich dem methodischen Theile weniger Ausführung zu geben gedenke, als vielleicht erwartet werden mag. Es liegt auch ganz außer meiner Absicht, in Aufstellung nebensächlicher Dinge einen Weg zu bezeichnen, der ängstlich betreten werden solle. Dies Buch gehört den Lehrern. Damit glaube ich genug bezeichnet zu haben. Der um die Calligraphie gewiß verdiente Mädler hatte seine Anleitung zwar auch für Lehrer geschrieben. Wer aber, namentlich den methodischen Theil betrachtet, muß bekennen, daß in dem ängstlichen Vorzeichnen auch der allerunwesentlichsten Elemente die Lehrerbildung tief, sehr tief angeschlagen wurde. Ich bilde mir ein, daß heute kein Lehrer so unselbstständig mehr sein kann.

XVI. Der Schreiblehrer.

Ist nicht mit Recht vorauszusehen, daß wenigstens jeder Elementarlehrer auch Schreiblehrer sei? Muß nicht jeder Elementarlehrer Religionslehrer, Sprachlehrer, Rechnenlehrer u. s. w. sein? Ist denn eine schöne Handschrift etwas Außerordentliches? Wenn man solche in unsern Tagen von jedem Geschäftsmanne auch der gewöhnlichsten Art verlangt, mit um so sicherern Voraussetzungen muß man sie von jedem Lehrer fordern.

Das Maaß des empfangenen Unterrichts in diesem Fache ist wahrlich für Jeden so reichlich, namentlich wenn er die Königliche Vor- und Realschule besucht hat, daß weder vorgeschützte angeborne Ungeschicklichkeit, noch das Vorgeben, es mangle an Gelegenheit zur Uebung, eine schlechte Handschrift entschuldigt. Kurz und rund: schreibt ein Lehrer schlecht, so ist Nachlässigkeit, Flüchtigkeit, Nichtachtung der Schrift alleinige Ursache. Schreiblehrer vom Fach zu sein, ausschließlich dies zu sein, dazu gehört in der That auch sehr wenig.

Von dem Musiklehrer, dem Sprachlehrer, von dem Lehrer der Wissenschaft wird ein stetes Fortschreiten in seinem Fache gefordert. Praktische eigene Uebung sowohl, als Erweiterung der Kenntniß und des Urtheils kann keinem Unterrichtenden erlassen werden. Wer also Unterricht im Schreiben zu ertheilen hat, der muß nicht nur Gewandtheit in der Darstellung der Formen, so wie didaktisches Talent besitzen, sondern auch von der Nothwendigkeit überzeugt sein, daß er für sein Fach, für die fortgesetzte Ausbildung seiner Kenntnisse, seines Urtheils und seiner Fertigkeit unausgesetzt Sorge zu tragen habe. Unter solchen Bedingungen wird er in seinem Fache als Lehrer Gutes leisten und ein wahrer, passender Lehrer für sein Fach — kurz: „Schreiblehrer von Fach" sein, wenn anders diese antiquirte Bezeichnung noch gelten soll.

Jeder Schüler erhält doch wenigstens fünf Jahre lang Schreibunterricht. Wenn man nun bedenkt, daß es Privat-Schreiblehrer giebt, die sich anheischig machen, in 15—20 Lehrstunden Jedem, auch dem Ungeübtesten, eine schöne, geläufige

Handschrift beizubringen, und wenn man auch dabei zugiebt, daß in so kurzer Zeit die volle Erreichung des Zieles nicht wohl möglich ist, so muß doch dagegen mit Bestimmtheit behauptet werden können, daß auch der ungewandteste Schreiblehrer dieses Ziel nach fünfjährigem Unterricht bei seinen Schülern erreichen kann. Auf Gymnasien und höheren Schulen wird, trotz der bei ihnen angestellten „Schreiblehrer vom Fach" in der Calligraphie vergleichungsweise nicht Besseres, oft weniger geleistet, als in andern Schulen. Es liegt dies freilich zum großen Theil an dem Schreiblehrer selbst. Entweder ist ihm die Handhabung ernster und liebevoller Disziplin nicht eigen, oder was auch nicht vereinzelt dasteht, die Disziplin wird ihm durch Geringschätzung des Lehrgegenstandes von nächst oben her erschwert. — Ist es nicht Jedem bekannt, wie gerade die Schreibstunde von den Gymnasiasten auserseher ist, ihre Allotria zu treiben? Obenanstehendes Erforderniß für den Schreiblehrer ist, daß er Lehrer, also ein Mann von allgemeiner Bildung sei. Ueberlegte, feste, consequente Haltung in Wort und That, das sind diejenigen Elemente, die, wenn sie mit Liebe sich vereinen, jedem, auch dem rohesten Schüler Achtung abnöthigen. Der Schreiblehrer vertrete sein Fach, aber er überschätze es nicht. Hierdurch wird er sich als gern gesehenes und nothwendiges Glied dem Lehrer-Collegium einfügen. Der Schreiblehrer muß genaue Kenntniß der antiken Schriftformen, sowie deren Durchgangsstufen besitzen; er muß jede Form mit Sicherheit ableiten, construiren und ausführen können, sowohl mit der Feder als mit der Kreide; er muß sich mit den neuen Erscheinungen im Gebiete der theoretischen und praktischen Calligraphie vertraut machen, und ein bestimmtes, aus Grundsätzen entspringendes Urtheil abgeben können. Der Schreiblehrer sei eingehend bei Aufnahme von Verbesserungen, aber er sei nicht leichtfertig und wankelmüthig; er sei strenge und vorsichtig bei einzuführenden Neuerungen, aber er sei nicht mißtrauisch, oder wohl gar dünkelhaft; er sei Beschützer unserer Nationalschrift, und wahre sie gegen fremdartige Einflüsse. In Betreff der von der Schule zu beschaffenden Lehrmittel muß sich der Schreiblehrer auch die Kunst des rechtzeitigen und richtigen

Forderns aneignen, wobei ihn sein bestimmtes künstlerisches und pädagogisches Urtheil unterstützen wird.

Wenn es so viele Elementarlehrer giebt, denen eine schöne Handschrift nicht eigen ist und die deshalb auch einen dürftigen Schreibunterricht ertheilen, so hat dies keinen andern Grund, als daß der Lehrer die Fortsetzung der Uebung und Ausbildung seiner Hand unterlassen hat. Wie jedes andere Lehrobjekt, erfordert auch das Schreiben von dem Lehrer stetes Fortschreiten, Fortschreiten im Selbstkönnen und im angemessenenen Unterricht und deren Weise. Tägliche Uebungen mit der Feder und Kreide muß der Lehrer anstellen. Die dem Werke angefügten Tafeln geben eine zuverlässige Anleitung dazu. Nur Uebung macht den Meister. Stillstehen, namentlich im Gebiete des Technischen, heißt Rückwärtsgehen. Der ehrenwerthe, nun verstorbene Schütze übte täglich an einer großen in seiner Wohnung hängenden Schultafel.

XVII. Der Schreibunterricht in Schulen

unterscheidet sich in methodischer Bezeichnung wesentlich von dem Privatunterricht. Weil gerade der Schreibunterricht wie der Zeichenunterricht in der Schule die Disziplin schwieriger macht, als bei andern Lehrfächern, darum muß der Lehrer hier auf sittliche und lernensfähige Haltung seiner Schüler unausgesetzt Bedacht nehmen. Es muß dies geschehen, ohne durch breitgetretene Moralpredigten den eigentlichen Unterricht zu zerstückeln. Eine fast militärische Ordnung in Betreff der Aeußerlichkeiten, eine aus regem Lerneifer entspringende Ruhe muß schnell und leicht erreicht werden. Man erwecke Lerneifer, und entwickle bei Herstellung der Aeußerlichkeiten, ein ruhiges, gewandtes und flinkes Benehmen. Unruhe und Wortschwall beim Lehrer erzeugt störende Beweglichkeit und Lärmen bei den Schülern.

Unruhe ist nicht Lebendigkeit, sowie dagegen äußere Ruhe und Stillverhalten nicht immer reger Aufmerksamkeit entspricht.

Der Privatunterricht kennt die besondere Berücksichtigung solcher Disciplin wenig oder gar nicht. Hier gewinnt der eigentliche Unterricht, die Belehrung und Anweisung, die unmittelbare Einwirkung auf den Schüler, weil des Lehrers Thätigkeit und aufmerksame Leitung nur von Einzelnen, und nicht von den Schülern einer meist vollen Klasse in Anspruch genommen wird.

Der Zweck des Schreibunterrichts ist für alle Schulen gleich. Es gilt der Erzielung einer deutlichen, fließenden und schönen Handschrift. Dies Ziel wird leider nur selten erreicht. Die höheren Anstalten sind in Bezug auf Einheitlichkeit der Buchstabenformen und des Unterrichts in sofern in Vortheil, als dieser Unterricht gewöhnlich in der Hand nur eines Lehrers ruht. In den übrigen Anstalten fehlt diese Einheit in Form und Verfahren. Die Vorsteher besitzen entweder zu geringe Kunde in diesem Fach oder zu wenig Autorität, um prinzipmäßiges Verfahren von den Lehrern zu fordern. Der Lehrer der sechsten Klasse findet Manches für zweckmäßig, was der Lehrer der vierten Klasse entschieden verwirft und was vielleicht von dem Lehrer der dritten Classe wieder aufgenommen wird. Solcher Mangel einheitlichen Verfahrens ist auch in den Communalschulen Berlins zu finden. Das Kind fliegt dabei wie ein Fangball aus einem System in das andere und von diesem zurück in das erste. Vor Allem ist zu fordern Einheitlichkeit in der Form, wobei der Einzelne sich zu fügen hat, dann auch Einheitlichkeit im Verfahren, wobei dem gewandten Lehrer freies Bewegen noch sehr wohl gelassen werden kann.

Außerdem aber, und das ist der andere Zweck, fördert gerade der Schreibunterricht den Sinn für Symmetrie, für Ordnung, Sauberkeit, Schicklichkeit. Es ist ein unter den Lehrern und vielleicht auch weiter bekannter Satz, daß man aus der Haltung der Hefte des Schülers auf seinen ganzen innern und äußern Werth mit ziemlicher Bestimmtheit schließen kann. Schon dieser Gesichtspunkt muß Veranlassung geben, dem Schreibunterricht, namentlich in den höheren Schulen ein größeres Gewicht, als bisher beizumessen, ihn mit aller Pflege zu behandeln.

Vielleicht wäre anzunehmen, daß die Realschule mit ihrer Hauptrichtung auf das gewerbliche Leben an den Schreibunterricht größere Anforderungen stelle, solche, die den kommerziellen und kaufmännischen Beziehungen Rechnung tragen. Ich meine die Herstellung von Rechnungen, Reversen, Amortisationsscheinen, Wechselformularen, Contracten, Signaturen; die Buchführung u. s. w. Der Sprachunterricht findet selten zu einer ausreichenden Belehrung in diesen Objekten die nöthigen Anknüpfungspunkte.

So war die Bearbeitung dieses Feldes gering und unvollkommen, bis ich im J. 1842 solche Formulare für das Geschäftsleben als Vorlegeblätter beim Schreibunterricht herausgab (Berlin bei Carl Heymann), welche allgemein und mit vieler Gunst aufgenommen und in fast allen höhern Schulanstalten unseres Vaterlandes wie auch in Sachsen in Gebrauch sind. — Den Gymnasien ist noch der Unterricht in der griechischen und hebräischen Schreibschrift zu überweisen. Dieser Unterricht gehört zu dem Ressort des Schreiblehrers und nicht des Sprachlehrers.

Die Vertheilung des Schreibunterrichts ist für alle Schulen eine günstige zu nennen. Nur wäre zu wünschen, daß er den Gymnasiasten nicht zu früh entzogen würde. In (Unter- und Ober-) Tertia sollte er wenigstens in wöchentlich einer Stunde noch beibehalten werden. Die Handschrift eines Quartaners hat ein noch viel zu unsicheres Gepräge, als daß man sie der selbstständigen Entwicklung übergeben könnte. Das oft sehr große Maaß der schriftlichen Arbeiten, und die daraus entspringende Flüchtigkeit der äußern Darstellung, so wie drittens der Mangel guter Vorbilder (wo ist ein Mathematiker oder Philologe mit schöner Handschrift zu finden!) verunstalten alsbald die Hand des Tertianers, und verwischen die früher bekannten und angewandten Regeln des Schreibunterrichts. Es bildet sich eine Handschrift, ohne Leben, ohne Charakter, welche Schülern und corrigirenden Lehrern in gleichem Maaße unbequem wird.

Ich gebe hier eine Uebersicht der Schreibe-Pensa wie solche vertheilt sind:

1) in dem Berlinischen Gymnasium zum grauen Kloster,
2) in der Dorotheenstädtischen Realschule,
3) in einer höheren Töchterschule,
4) in einer Privat-Mittelschule,
5) in einer Communalschule und endlich
6) in der Königl. Real- und Vorschule.

Im Werderschen Gymnasium: Sexta wöchentlich 4 Stunden, Quinta wöchentlich 3 Stunden, Quarta wöchentlich 2 Stunden.

Im Gymnasium zum grauen Kloster: Sexta wöchentlich 3 Stunden, Quinta wöchentlich 2 Stunden, ebenso in Quarta.

Vorschule der Dorotheenstädtischen Realschule: Vierte Klasse wöchentlich 5 Stunden, dritte Klasse wöchentlich 5 Stunden, zweite Klasse wöchentlich 4 Stunden, erste Klasse wöchentlich 4 Stunden, — Sexta der Realschule wöchentlich 2 Stunden, Quinta wöchentlich 2 Stunden, Quarta wöchentlich 2 Stunden.

Höhere Töchterschule von Fräulein .... mit 7 Klassen. Siebente Klasse wöchentlich 4 Stunden, ebenso sechste, fünfte und vierte, dritte Klasse wöchentlich 2 Stunden, zweite Klasse wöchentlich 1 Stunde, erste Klasse wöchentlich 1 Stunde.

Privat Mittelschule von S. Fünfte 4 und dritte Klasse wöchentlich 4 Schreibstunden, zweite Klasse wöchentlich 3 Schreibstunden, erste Klasse wöchentlich 2 Stunden.

Berliner Kommunalschule von 6 Klassen: Sechste und fünfte Klasse wöchentlich 6 Schreibstunden, vierte und dritte Klasse wöchentlich 5 Schreibstunden, zweite Klasse wöchentlich 4 Schreibstunden, erste Klasse wöchentlich 3 Schreibstunden.

Den meisten Schreibunterricht jedoch erhalten die Schüler der hiesigen Königlichen Realschule (inclusive Vorschule). Unter-Tertia: 2 Stunden, Ober-Quarta 2 Stunden, Unter-Quarta 2 Stunden. Vorschule: Erste Klasse 4 Stunden, zweite Klasse 4 Stunden, dritte Klasse 6 Stunden, vierte Klasse

6 Stunden, fünfte Klasse 8 Stunden, sechste Klasse 6 Stunden. — Angenommen, daß der Schüler in jeder Klasse durchschnittlich ein Jahr sitzt, so erhielte er, das Schuljahr nur zu 40 Wochen berechnet, in dieser Zeit nicht weniger als 1600 Schreibstunden!

Sehr zweckmäßig wäre es, wenn der Schreibunterricht in einer Anstalt auch in einer Hand läge, wenigstens sollte ein einendes Prinzip für Theorie und Praxis hergestellt werden, wobei die Leitung vom Befähigsten und Erfahrensten ausgehen muß. Leider sind hier in vielen, namentlich höhern Anstalten noch erhebliche Mängel anzutreffen. — In den untern Klassen muß der Unterricht von dem Kundigsten übernommen werden. Die Herstellung einzelner Buchstaben ist hier Nebenzweck, vielmehr muß richtige Körper- und Federhaltung, durch richtiges, naturgemäßes Anheben der Gymnastik für Arm, Hand und Finger die richtige Grundlage einer leichten, gefälligen und deutlichen Handschrift und eines ersprießlichen, spätern Unterrichts gelegt werden. Hier namentlich gilt es, die junge Schreibekraft vor frühzeitiger Beschlagnahme, welche das Schreiblesen gern vornimmt, zu schützen. Hier unten ist das Schreiben nicht ausschließlich Buchstabenmachen, sondern ein Bilden von Linien und Zügen, welche in Arm-, Hand- und Fingerübungen auftreten. Hier unten treten Sprach- und Schreiblehrer in Conflict. — Es zeugt von großer Unkenntniß des regelrechten Schreibunterrichts, wenn von der Unfertigkeit der jungen Schreibschüler im Herstellen von Buchstaben geschlossen wird auf die Tüchtigkeit und Thätigkeit des Schreiblehrers. Etwas Duldung, viel Ausdauer und reges Bemühen, sei die Antwort auf Beschuldigungen solcher Art. Der Schreiblehrer weise auf die Erfolge hin, und appellire an seine Erfahrung und an sein Wissen und Verstehen der Sache; er suche seine Ansichten mit Gründen, pädagogischen und sachlichen zu belegen, und arbeite, wo man ihn nicht verstehen kann oder will, ruhig und redlich, getreu seinen Grundsätzen weiter.

Es kann nicht oft genug darauf hingewiesen werden, daß ein leichtes, dem Körper und dessen freier Entwicklung angemessenes Schreiben von richtigem, ungehemmtem Führen der größern Schreiborgane (Arm und Hand) abhängig ist. Wird es einem

Schüler schwer, die richtige Lage des Körpers, des Armes, namentlich der Hand und der Finger zu erfassen, so richte der Lehrer dieselbe, und lasse den Schüler in der so gerichteten Lage einige Minuten lang unverrückt verweilen.

Der Kürze wegen weise ich zur Bezeichnung der Stufenfolge der Uebungen auf die angehängte Taf. Nr. VIII. und IX. — Der kundige Lehrer wird wissen, wann und wie aus diesen Uebungen die Buchstabenformen zu bilden sind.

Während also der erste Unterricht mehr objectiver Natur ist, die Heranbildung der Schreiborgane und die geläufige Darstellung der Grundformen als Hauptaugenmerk zu behalten hat, muß der Unterricht in der folgenden Stufe auf correkte Darstellung der einzelnen Buchstabenformen halten; die dann folgende Stufe lehrt, diese Einzelbilder zu symmetrischen, schönen und überschaulichen Ganzen verbinden, wobei man namentlich der schwierigen Verbindungen zu gedenken hat; dann folge die Lehre der Buchstaben-Construktion aus der antiken Form; endlich Anwendung der Schriftsymmetrie auf den, durch den geschäftlichen Verkehr bedingten Inhalt (Brief, Wechsel, Couvert, Anzeige u. s. w.). Daß in den spätern Stufen Wiederholung der vorzüglichsten Uebungen aus den frühern Stufen nie aus den Augen zu lassen, ist wohl selbstredend.

XVIII. Das Taktschreiben.

Was heißt Taktschreiben? In der Schrift wechseln Raufstrich und Runterstrich regelmäßig ab, so daß nach einem Raufstrich ein Runterstrich, nach diesem wieder ein Raufstrich u. s. w. folgt. Der Runterstrich ist schwer (mit Druck), der Raufstrich leicht (ohne Druck). Bei Darstellung der Schnellschrift verwischt sich zum Theil diese regelmäßige Wiederkehr von Leicht und Schwer. Um aber der unserer Nationalschrift eigenthümliche Schärfe und Bestimmtheit Rechnung zu tragen, hebt man das

rhytmische Element in der Darstellung besonders hervor, legt der Regelmäßigkeit der Wiederkehr den entsprechenden Viervierteltakt unter und läßt die Buchstaben unter dieser Einwirkung üben. — Die lateinische Schrift bietet wegen ihrer Rundungen weniger Anhalt für eine bestimmte Abgrenzung der Takttheile.

Das Taktschreiben ist weder unbedingt zu verwerfen, noch unbedingt anzunehmen. Es verbinden sich mit dieser Bezeichnung sehr verschiedene Begriffe. Der Eine fordert strenges Einhalten des Rhytmus, den der Viervierteltakt giebt, wobei der Bindestrich in schlechtem, der Grundstrich aber in gutem Takttheil liegt und angenommen wird, daß die Herstellung langer und kurzer Formen gleichlange Zeit bedürfe; der Andre entlehnt zwar den Rhytmus ebenfalls aus dem Viervierteltakt, verwirft aber die gleichmäßige Viertelfortschreitung, weil er annimmt, daß zur Herstellung der langen Formen mehr Zeit erforderlich sei, als für die kurzen. Beide haben Unrecht; wer aber beides verbindet, der ist auf richtigem Wege. Ich lasse für Einzelformen das zweite Verfahren gelten, und nehme bei den Uebungen der Grundformen, wenn solche regelmäßig in der Armbewegung von links nach rechts wiederauftreten, das erste Verfahren an. Für vollständige Schriftganze, wo die Verbindungen und Buchstabenformen großem Wechsel unterliegen, ist das Taktschreiben gar nicht anzuwenden. Hier namentlich zeigt sich die Divergenz der angeführten beiden Ansichten am schroffsten. Der Erstere zählt durchweg den Viervierteltakt ohne Rücksicht auf lange oder kurze Form; der Andere muß seinen Takt ja nach den Längen modificiren, was eine Gleichzeitigkeit in Anfertigung der Buchstaben bedingt, die der Klassenunterricht unmöglich macht. Die ganze Klasse wird gestört, wenn ein Schüler aus dem Gleise gekommen ist. Jenes erste Verfahren hilft dem Schüler leicht wieder auf den rechten Weg. Bei Einzelformen zähle man von eins an so weit hinauf, bis der Buchstaben zu Ende ist. Beim großen deutschen G also von eins bis sechs, beim großen deutschen H von eins bis acht. Zur Bezeichnung gewisser Buchstabentheile, die von Schülern oft leichthin gemacht werden, zähle ich wie z. B. beim großen deutschen H so:

1 2 3 4 Punkt 6 7 8.

Siehe den Takt für alle Buchstaben Taf. X.

Bei regelmäßig wiederkehrenden Formen und Verbindungen (Taf. VIII., IX. XIII—XXII) zähle man nur bis zwei. Es ist gleichgiltig, ob man dabei mit eins oder zwei anfange. Der Runterstrich hat die starke und der Raufstrich die schwache Betonung. Auch ist es egal, ob man hier durch Zählen oder durch Klopfen den Takt markire. Bei allmählig beschleunigtem Zählen läßt man die leichte Betonung ganz aufhören und giebt nur Zeichen für die Grundstriche und diejenigen Formen, die Druck haben, an.

Die Benutzung eines Metronoms ist überflüssig. In einer gut disciplinirten Klasse wird das leise, und deshalb wenig ermüdende Zählen (event. Klopfen mit einem Schlüssel) ausreichen. Ueberhaupt lasse man da, wo der Mensch gebildet wird, die Maschinen weg. Logier hat auch seinen orthopädischen Unterrichts-Apparaten keinen Eingang verschaffen können. — In Leipzig machte ein erfindungssüchtiger Lehrer bekannt, daß er den Schreibunterricht mit dem Gesangunterricht unter dem vermittelnden Element des Taktes verbinde. Dieser gute Mann ist entweder kein Musiker oder kein Schreiblehrer, ja ich nehme an, daß er keins von beiden sei. Es ist erfreulich, daß es hierzu des Beweises nicht bedarf; denn soviel mir bekannt, ist dieser Lehrer mit seiner neuen Methode vereinzelt geblieben.

Eine Haupteigenschaft der Schrift, Festigkeit, Charakter wird durch das Taktiren vornehmlich gebildet. Die Organe werden erst dreist, dann sicher. Doch ist zu rathen, diesen Uebungen nicht einen zu großen Theil der Schreibstunde zuzuwenden; 20 Minuten sind das Maximum. Man fange bei jeder Uebung im langsamen Takt an, und beschleunige diesen bis zur Geschwindigkeit der Schnellschrift, wobei man auch im schnellen Tempo strenge auf klare, schöne, deutliche Herstellung auch des kleinsten Theiles zu halten hat, damit man nicht dem Schüler systematisch eine flüchtige Schrift aneigne. In dem zuletzt Erwähnten will ich zugleich meine Ansicht über Schnellschrift und deren Uebungen geben. Man überspanne die Kräfte des Schülers nicht, sondern gehe sehr vorsichtig zu schnellerem Takt über. Ein

wesentliches Element der Schnellschrift ist die natürliche, leichte Verbindung, über welche oben ausführlich die Rede ist, und das Wiedergeben der nothwendigen, den Buchstaben charakterisirenden Formen. Darauf ist streng zu achten. So lange der Schüler noch gegen diese Regeln beim Schnellschreiben fehlt, muß er sie in einem mäßigerem Tempo des Zählens beachten lernen und durch seine Schrift zu Tage fördern.

Tafel V. Nr. 10 ff. giebt bei einem Buchstaben an, wie ich den Takt benutze. Ich lasse hierüber eine Belehrung folgen.

z

Ich schreibe den Buchstaben an die Tafel, spreche kurz über seine Entlehnung, über seine Construktion, über seine Haupttheile. Darauf schreibe ich mehrere so erklärte Buchstaben an die Tafel, spreche über die Vortheile ihrer klaren, schönen Darstellung und lasse ihn dann von den Schülern in einer oder zwei Reihen, der richtigen Auffassung wegen ohne Takt schreiben; dann schreibe ich mit Anwendung des Taktes eine Reihe z ohne Verbindung an die Tafel. Der Takt beim z würde von 1 bis 7 reichen. Dann lasse ich etwa drei Reihen dieses Buchstabens im allmählig beschleunigten Takt von den Schülern schreiben; dann etwa drei Reihen, in denen die Formen verbunden sind, dann einige Reihen mit der feinen Oberschleife, Taf. V. Nr. 11, dann mit der feinen Unterschleife Taf. V. Nr. 12, dann mit der langen Schleife, Taf. V. Nr. 13, dann mit der Linie Nr. 14, endlich lasse ich durch verschiedene Versetzung der die leichte Hand bildenden Verbindungszüge diese Formen üben Taf. V. Nr. 15, 16, 17, 18 u. s. w. Durch solche Versetzungen, die der gewandte Lehrer leicht vervielfältigen kann, verliert der Unterricht das Monotone und Einschläfernde.

Eine geordnete Zusammenstellung solcher Uebungen (288 theoretische Uebungen, zur Beförderung einer fließenden Schrift. Berlin beim Verfasser und bei C. Heymann. 6te Auflage) benutze ich seit zehn Jahren bei dem Unterricht in der Louisenstädtischen Realschule, als auch in der Louisenstädtischen Fort-

bildungsschule mit dem günstigsten Erfolge. Der größte Theil der häuslichen Schreibübungen besteht in diesen theoretischen Exercicien. Die Schüler haben das Heft zu eigen und üben von jeder Nummer eine halbe Seite. Namentlich ist auf die schwierigeren Buchstaben-Verbindungen Bedacht genommen. Dem Lehrer wird dadurch das lästige, wenig nutzende Vorschreiben zu den häuslichen Uebungen erspart. — In den lithographirten Anlagen finden sich diese Uebungen vor, zu welchen, wenn solche Uebungen auch in der Klasse vorgenommen werden, auch leicht entsprechende Wörter gefunden werden können.

XIX. Vorschrift und Vorschriften.

Die Kreide in der Hand des Lehrers spielt eine wichtige Rolle. Sie fordert einen vollendeten Grad der Armbildung, namentlich zum Einhalten der Regeln für die Schriftsymmetrie. An der Schultafel sieht das Kind die Formen entstehen, lernt deren wesentliche und unwesentliche Theile kennen. Aber die Schrift an der Schultafel reicht für den Schreibschüler nicht aus; dieser will dem Lehrer mit der Feder in der Hand zusehen, um richtige Stellung der Organe und Führung der Feder, um die richtige Formenverbindung zu erfassen.

Die Stellung des Lehrers an der Schultafel allein ist für den Schüler nicht maßgebend, nicht einmal für das Darzustellende, noch weniger für die Darstellungsmittel. Oben schon deutete ich an, daß für größere Dimensionen die Formen-Verhältnisse abweichend von der Größe der Handschrift seien; auch wäre es zu viel verlangt, daß der Schüler, namentlich der angehende, die an der Tafel vorgeschriebenen Formen in dem verjüngten Maßstabe der Handschrift wiedergeben sollte. Die von des Schülers Auge verfolgte Vorschrift von Lehrers Hand ist das natürlichste, bildsamste Mittel. Der Lehrer bleibe dabei an seinem Tische sitzen, und lasse die

Schüler bänkweise zu sich hinkommen, damit diese aus der richtigen Haltung des schreibenden Lehrers die ihrige bilden lernen. Das Durchgehen des Lehrers von einem Schüler zum andern ist nicht rathsam, einmal der Disciplin wegen, zum andern kann der Lehrer hierbei nie eine Stellung einnehmen, von welcher der Schüler für Regelung aller seiner eigenen Schreiborgane Vortheil ziehen kann. Hiermit sei jedoch nicht gesagt, daß der Lehrer das Durchgehen von Schüler zu Schüler ganz unterlassen solle. Eine genaue Kontrolle und die Korrekturen machen dies sogar oft nothwendig.

So wie die Vorschrift an der Schultafel nicht ausreicht, ebenso unzureichend ist die bloße Anwendung der Vorschriften (Vorlegeblätter). Beides ersetzt nicht das Vorschreiben von Lehrers Hand vor des Schülers Augen. Dies ist die lebendigste, unmittelbarste Methode. — Zur Bildung des Auges für schöne und richtige Schriftformen ist es gut, wenn in der Klasse Wandtafeln aufgehängt sind, welche die Alphabete der großen und kleinen, deutschen und lateinischen Alphabete enthalten.

Für Schulen, in denen die Lehrer des Schönschreibens unkundig geblieben (leider ist deren Anzahl keine geringe!), sind Vorlegeblätter unerläßlich, schon aus dem Grunde, um unsre Nationalschrift vor Verunstaltung und Verbreitung dieser letzteren durch die Schule sicher zu stellen.

Die methodische Reihenfolge der vorhandenen Schulschriften ist wohl überall dieselbe gute; gegen die Formen jedoch, bei welchen man der Hand des Lithographen zuviel freien Spielraum überläßt, ist Vieles zu erinnern, namentlich in Beziehung auf angemessene Vertheilung des Druckes. Der abschließende Theil der Schulvorschriften bildet, wie oben schon angedeutet, eine Zusammenstellung der gebräuchlichsten und wichtigsten Formulare aus dem Geschäftsleben, höheren und niederen, je nach dem Zweck der Anstalt.

Bei G. Bormann in Berlin sind im vorigen Jahre Vorschriften von Bornemann und dem Verfasser erschienen, welche bei bester Ausstattung sehr billig sind. Binnen Kurzem werden

bei dem Hoflithographen R. Winckelmann in Berlin von mir allein geschriebene Vorschriften, an welche sich die bei Bormann erschienenen anschließen, ausgegeben. Diese werden in circa 300 Blättern das ganze Gebiet des Unterrichts umfassen.

Eine genetische Folge der Buchstaben läßt sich bei dem kleinen deutschen Alphabet in fünf Gruppen, beim großen deutschen Alphabet in vier Gruppen bringen.

Zu den fünf Gruppen des kleinen deutschen Alphabets gebe ich hier eben so viel Abtheilungen der zu übenden Wörter.

1) um, nie, ein, eine, nein, neun, neue, mein, einen, meinen.

2) an, man, ja, q, mag, mögen, neigen, die, dein, dienen, jede, eigen, ging, jung, gegangen.

3) legen, leben, baden, sind, binden, flau, fliegen, höhnen, haben, ich, mich, schämen, schlagen, eilen, bleiben, doch, danach, falsch, schlafen, bescheiden, lallen, hoffen.

4) es, aus, eins, das, uns, rar, viel, von, wie, wenig, zu, zwei, zwar, vor, drei, brav, verwerfen, ausfindig, radförmig, zwanzig, rundlich, paar, plump, pfeift, phonisch, phrygisch.

5) thun, treu, ist, meist, streut, iß, muß, daß, müssen, wissen, kalt, krank, dick, schmuck, hexen, boxen.

In diesen wenigen Wörtern sind alle Buchstaben des kleinen Alphabets in den verschiedenen Verbindungen enthalten. Es ist weniger rathsam, den Kreis solcher Verbindungen in noch andern Wörtern zu erweitern, als vielmehr diese gegebenen Wörter unter verschiedenen Armübungen (erst mehr, dann immer weniger gestreckt) vorkommen zu lassen. Daß jede einzelne Form zuerst von dem Verständniß und Auge richtig aufgefaßt und in ihrer Einzelstellung geübt werden muß, ehe die mehreren Orts angegebenen Züge und Verbindungen zu Wörtern hinzutreten, sei hier ausdrücklich wiederholt.

Das große Alphabet läßt eine solche Mannigfaltigkeit der Verbindungen nicht zu, weil es nicht wie das kleine vorn, in der Mitte und an beiden Seiten, sondern nur vorn auftritt.

Ihre Anwendung zu Wörtern ist daher weniger schwierig, weshalb ich unterlasse, solche hier anzuführen.

Für die lateinische Schrift wäre folgende Reihefolge: i u t n m v w y p r h l b f e c ch o a q j g d k ck s ſs z x.

Die großen lateinischen Buchstaben können, da der Schüler hier schon einige Sicherheit der Schreiborgane besitzt, alphabetisch durchgenommen werden.

Ich habe im vorigen Jahre eine Schreibschule geschrieben und im Selbstverlag herausgegeben, welche diese gedachten Stufen der kleinen deutschen, großen deutschen, kleinen lateinischen und großen lateinischen Schrift enthält, und welche als der zuverlässigste Führer für den Schreibunterricht gilt. Das Ganze ist so eingerichtet, daß die Pensen der einzelnen Schreibklassen genau bestimmt sind. — Die Schreibschule muß in den Händen der Schüler sein; sie kostet 5 Sgr.; in Partieen 10 Prozent Rabatt. Für eine sechsklassige Schule (Elementarschule, wo in allen Klassen Schreibunterricht ist) würde die eben genannte Schreibschule wie folgt benutzt werden.

6te Klasse Nr. 1—45 (Abtheil. I—IV.)
5te = = 46—92 (Abtheil. V—VIII.)
4te = = 93—120 (Abtheil. X—XII.)
3te = = 121—170 (Abtheil. XIII—XVI.)
2te = = 1—31 (Abtheil. XVII—XIX.)
1te = = 32 bis zu Ende.

In einer vierklassigen Schule:

4te Klasse Nr. 1—45
3te = = 46—120
2te = = 121—170
und = 1—31 lat.
1ste = = 32 bis zu Ende.

In einer dreiklassige Schule, wo jede Klasse doch wenigstens zwei bestimmte Abtheilungen enthält, ist die Vertheilung der Uebungen wie in einer sechsklassigen Schule.

Zu bemerken ist hier, daß neben den meist theoretischen und Organ bildenden Uebungen, welche die Schreibschule enthält, Vorschriften nicht nur zulässig, sondern auch nothwendig sind, damit das Kind den

Anforderungen, welche namentlich der Sprachunterricht in Abschriften, Niederschreiben von Wörtern und Sätzen u. s. w. macht, genügen könne. Die der Schreibschule angefügten Alphabete dürften ein passendes Lehrmittel dazu abgeben.

XX. Die häuslichen Schreibübungen

haben mit den häuslichen Uebungen und Arbeiten für die Schule überhaupt den Zweck einer freien, selbstständigen Thätigkeit gemein. Daß durch solche für die genannte Disciplin die Schreibfertigkeit des Schülers gebildet wird, ist nicht nöthig zu besprechen. Das Maaß für die untern Klassen mit ihrem anschaulichen Leben ist verhältnißmäßig größer als für die obern Klassen. Von schwachen Schülern fordere man von einem Tage zum andern nicht eine ganze Seite, sondern nur einzelne Reihen, man halte aber streng auf Sauberkeit. Nach und nach biete man dem Schüler mehr, verlange aber nie mehr, als wöchentlich höchstens vier Seiten; in den obern Klassen reichen zwei Seiten aus. Die häuslichen Schreib-Uebungen müssen sich dem Inhalt nach dem Schulunterricht anschließen.

Wo der Klassenlehrer auch den Schreibunterricht ertheilt, kann es ohne besondere Schwierigkeit erlangt werden, daß j e d e schriftliche häusliche Arbeit zugleich als Schreibübung betrachtet und vom Schüler verlangt wird. Der Klassenlehrer als Schreiblehrer kann scharf bestimmen, ob die schriftlichen Arbeiten fürs Deutsche, Rechnen u. s. w. der Schreibfähigkeit des Schülers entsprechend gefertigt sind. Könnte erst erreicht werden, daß der Schreibunterricht nicht so isolirt gestellt würde — wahrlich wir bedürften nicht so viel Zeit auf den speziellen Unterricht im Schreiben zu verwenden!

Beim F a c h s y s t e m müßte jeder Lehrer, der schriftliche häusliche Arbeiten (Aufsätze u. s. w.) fertigen läßt, auch auf saubere Schrift halten. Das würde, wie jeder beziehungsreiche Unterricht, von großem Nutzen sein.

XXI. Die Schnellschrift und die Schule.

Wer der natürlichen Entwicklung der Kinder nach Geist und Körper Aufmerksamkeit widmet, der gewinnt der Erfahrungen viel. Zunächst lernt doch der junge Mensch stehen, dann langsam gehen, von hier bis zum Laufen verstreicht eine geraume Zeit. Entzieht man Laufen lernenden Kindern zu früh die leitende Hand, dann fallen sie, und werden furchtsam. — Der gemeine Mann sagt: Sie kommen zurück. Dies möchte ich auf die Schreibfertigkeit bezogen wissen. Der Grund, daß so viele (ich nehme selbst Schreiblehrer nicht aus) eine unfertige, unterbrochene Schnellschrift haben, ist in dem zu frühen Verlangen, schnell zu schreiben, meist ohne passende Anleitung dazu, aufzusuchen. Ist das einzelne Buchstabenbild, in allen durch die Sprache bedingten Verbindungen dem Auge oder der Hand, oder beiden Organen nicht klar und geläufig geworden, dann zeigt sich in der beschleunigten Darstellung eine Ueberstürzung, bei welcher eine Form die andere verdrängt, ehe jene zur vollständigen Darstellung gelangt ist. Die Ursache dieser Unfertigkeit liegt aber zunächst in der Hand, die dem Auge, das schneller schreiben will und auch wohl kann, nicht zu folgen vermag. Sowie das junge Kind erst stehen lernen muß, so muß auch der junge Schreibschüler erst lernen, einfache Formen machen, Formen, die zu ihrer Darstellung nicht die Thätigkeit des ganzen Schreib-Organismus in Bewegung setzen. Man hat gar oft der Carstairschen Methode den Vorwurf gemacht, daß sie mit ihren Uebungen zur Bildung der Schreiborgane, indem sie alsbald ein dreistes, schnelles Fertigen derselben fordert, die Flüchtigkeit der Handschrift unterstütze, ja nothwendig mache. Dagegen ist zu bemerken, daß die Unfertigkeit zu einer gewandten und deutlichen Schnellschrift weniger in der mangelhaften Darstellung der Grundform als vielmehr in der Unfertigkeit bei Darstellung der einzelnen Buchstabenbilder seinen Grund findet. Man kann in der Uebung der letzteren nicht streng genug sein. Die richtige Form muß erlangt werden und wenn sie zuerst gemalt wird. Ist sie von Auge und

Hand erfaßt, dann befestige man sie. In diesem letztgenannten Erforderniß liegt das schwerste Gewicht dieses methodischen Theils. Wer kaum verstandene Formen, ehe sie befestigt sind, schon schnell schreiben läßt, der erzeugt Unbeholfenheit, Hast, Flüchtigkeit. Aber hier sündigt der Schreiblehrer weniger, als die Lehrer für den andern Unterricht, wo schnell dictirt, und schriftliche häusliche Arbeiten nicht immer im richtigen Maße verlangt werden. In dem Kapitel über Taktschreiben habe ich eine Gradirung der Schnelligkeit angegeben.

Welche Schnellschrift ist die beste? Die die Buchstabenformen in ihren wesentlichen Theilen wiedergiebt, und diese leicht und natürlich verbindet. Diese wesentlichen Buchstabentheile werden dem geläufig sein, der die Formen aus den antiken Gestaltungen zu construiren versteht. Auch darf nicht unerwähnt bleiben, daß zur Darstellung einer gewandten Schnellschrift ein richtiges Sprachverständniß gehört.

Die die Schnellschrift unterstützenden Abbreviaturen, ferner die Stenographie lasse ich unbesprochen.

XXII. Winke zu leichter Auffassung und Darstellung der Buchstaben.

Nachdem nun über Charakter, Abstammung und über die allgemeinen Prinzipien einer deutlichen, schönen und leichten Darstellung der Schrift die Rede gewesen ist, mögen hier Andeutungen folgen, welche sich auf gewandte, einfache und künstlerische Gestaltung der Einzelformen beziehen. Das bloße Zusammenstellen der der Schrift zugehörenden Grundformen reicht zur Darstellung der Buchstabenbilder in ihrer Eigenthümlichkeit und Begrenzung nicht aus. Es giebt Vortheile der Zusammenfügung, unter denen die Einzelformen als ein abgeschlossenes Ganzes präzis sich gestalten.

Der dies Werk abschließende Aufsatz will diese Winke und Vortheile mittheilen.

Ich werde hierbei die Reihenfolge, wie solche in meiner Schreibschule angenommen ist, benutzen.

Die Grundstriche, die sich in Nr. 1 bis 23 vorfinden, können wegen der am unteren Ende zu erzeugenden Schärfe so gezogen werden, daß die nach unten etwas spitzer, ohngefähr in der Gestalt eines Kommas, auftreten. Doch darf dabei nicht abgesetzt werden.

Nr. 24 — 45. Die unter diesen Nummern sich vorfindenden Formen haben den Zweck, fest, frisch und sicher gezogene Ober=, Unter= und ganze Längen zu erzeugen. Man achte vor Allem darauf, daß diese Längen nicht mit dem Handgelenk, sondern mit den Fingern hergestellt werden. Die nächst den, mit den Fingern zu ziehenden Runterstrichen, hier schwierigsten Züge sind die Aufstriche zu den Oberlängen und von den Unterlängen nach der Schriftreihe hinauf. Diese Aufstriche müssen lang und sicher gezogen werden.

Nr. 46 — 51. Das kleine deutsche d hat zwei Formen. Die eine steht am Ende eines Wortes und hat einen runden Kopf, die andere steht im Worte und hat statt des Kopfes eine Schleife, um sich mit den folgenden Formen zu verbinden. Der Druck in dieser Schleife darf den Aufstrich nicht berühren; sie geht als feiner Strich durch letzteren. Man vermeide bei letzterem eine zu große Bogenspannung.

Nr. 52—68. Die Buchstaben O, o, A, a, Q, q, G, g. — Regel fürs o: Wenn der Anstrich gemacht ist, gehe man ein Stückchen in demselben wieder zurück, um den links liegenden Ovalstrich oben recht spitz herzustellen. Der Druck darf nicht bis in die untere Ovalbiegung herumgehen, sondern nur auf der linken Seite sich marquiren. Man hüte sich, die linke Ovalseite zu rund zu machen; auch gebe man beiden Seiten des Ovals egale Bogenspannung. Der größte Fehler bei Herstellung dieser Formen geschieht bei Herstellung des Punktes. Derselbe muß

(er ist ein gefülltes, kleines Lang-Oval), 1) in der Lage der Grundstriche liegen, 2) darf der aus demselben führende Verbindungszug nie Druck haben. Bei Gestaltung des a muß dieser Verbindungsstrich, sobald er den Punkt verlassen hat, sogleich in die Höhe gehen, um den Runterstrich möglichst dicht ans o bringen zu können. Dieser Runterstrich setzt oben fein an, wie beim q und g. In allen diesen Formen kann der Punkt oben etwas hervorstehen. Beim g hat man darauf zu achten, daß die Unterlänge so gerade gezogen werde, wie beim q. Die Schleife fügt sich leicht an.

Nr. 69—77. l b f h. Bei Herstellung dieser Formen ist der Anstrich nach der Oberlänge sehr zu beachten. Diese darf nicht so dürftig erscheinen. Beim l und b muß der Druck so vertheilt sein, daß er da, wo unten die Biegung eintritt, schon wieder in den Bindestrich übergegangen ist. Der untere Theil des b wird wie das o behandelt und ist namentlich das über Lage des Punktes Gesagte auch hier genau zu beachten. Der Punkt im f muß entweder links außerhalb des Langstrichs oder gerade in demselben liegen. Sehr fehlerhaft und die Form dieses schönen Buchstaben sehr verunstaltend ist es, wenn der Punkt rechts vom Langstrich liegt. Damit durch den Aufstrich von der Unterschleife nach dem Punkte zu und durch Herstellung dieses selbst ein Zusammenlaufen der Striche vermieden werden könne, achte man darauf, daß der Druck in dem Langstrich erst unter der Linie beginne. Das f erhält dadurch ein klares, freies Ansehen. — Beim h vermeide man die Biegung in dem Langstrich. Durch die Wendungen dieses Striches nach der oberen und unteren Schleife erhält er Biegung und Bewegung genug. Der Buchstaben wird dadurch ruhig und in der Schnellschrift leicht darstellbar.

Bei allen diesen Langbuchstaben ist darauf zu sehen, daß die langen Züge der Ober-, Unter- und ganzen Längen mit den Fingern, also durch Ausstrecken und Einziehen derselben, hergestellt werden. Macht man solche Langformen nur mit dem Handgelenk, so fällt man dabei aus der allgemeinen Schriftlage. Die Formen werden alle zu schräg.

Nr. 71 — 92. Alle hier sich vorfindenden Formen, s v w V W y Y z haben zum Hauptzug das rechts herum gezogene Oval. Dies ist schlank zu machen. Gewöhnlich giebt man diesem Oval eine übermäßige Fülle und Breite, wodurch die daraus gebildeten Formen ein plumpes, gedrücktes Ansehen erhalten. Der Aufstrich dieser Buchstaben unterscheidet sich von den Aufstrichen der vorigen Formengruppen (Nr. 69 — 77) dadurch, daß er hier den Bogen nach links beschreibt, während solcher dort nach rechts sich auslegt. Das v entspricht dem umgekehrten a und ist auch diesem analog darzustellen. Der erste Grundstrich ist nach unten spitz. Der Punkt möglichst dicht an den ersten Grundstrich anzulegen und dann das folgende Oval zu behandeln, wie das voranstehende s. Das w und y schließt sich diesem Verfahren an. Die Anstriche für das große deutsche V W Y Z sind ebenfalls rechts herumgezogene Ovale, doch werden solche nicht mit den Fingern, sondern mit dem Handgelenk hergestellt. Das Schwierige ist hier, aus dem Handgelenk-Oval in das Finger-Oval sicher überzugehen. Der Runterstrich in diesen großen Buchstaben, an welche sich der Punkt unmittelbar anschließt, muß vor Allem nicht zu rund, sondern ruhig gebogen heruntergezogen werden, damit man sich zu dem folgenden Aufstrich, der ohnedies einen Bogen nach links beschreibt, nicht den Ausweg versperre. — Der Hauptfehler bei Herstellung des kleinen z besteht darin, daß gewöhnlich der Kopf zu schmal und die Unterlänge zu bauchig gemacht wird. Macht man den Kopf rund wie den untern Theil des s und zieht die Unterschleife mit geringer Bogenspannung hinunter, dann wird das z eine ruhige und gefällige Gestalt gewinnen.

Zu bemerken ist noch, daß in den Formen v w y V W Y der Punkt nach unten etwas hervorstehen kann. Daß jeder Punkt beim Schreiben im Takt einen accentuirten Takttheil erhält, sei hier nochmals erwähnt. Es ist nicht oft genug 'zu wiederholen, daß auf Herstellung solcher kleinen Züge, wie der durch Ausfüllung eines Langovals entstandene Punkt, stets genau Acht zu haben ist. Eine Schrift, die namentlich die Punkte im

o a q g v w y f x b vernachlässigt, bleibt mangelhaft, undeutlich und schülerhaft.

Nr. 93 — 103. Das kleine s mit Haken oben. Dieser Haken ist zu bilden wie ein o oder wie ein U-Zeichen. Beim x hat man darauf zu achten, daß der zweite Theil desselben nicht größer werde als der erste. Sonst ist die Bildung desselben mit dem v verwandt.

Nr. 104—120. t st ß k p r. Das t wird etwas kleiner gemacht als l b u. s. w. Man hüte sich, dem t vollen Grundstrich-Druck zu ertheilen, da sonst der hinzugetretene Punkt (eine offene Schleife wird es doch nicht) eine Druckverdoppelung bewirken möchte. Beim st ß und k halte man darauf, daß diese Formen in einem Zuge gemacht werden. Die Druckvertheilung im zweiten Theil des ß ist der des kleinen lateinischen s (siehe dieses) ganz gleich. Der erste Theil des k muß wie beim t so gehalten sein, daß Anstrich und Runterstrich nicht zusammenlaufen, sondern den sich bildenden Winkel bis in die äußerste Spitze frei lassen. Den zweiten Theil des k, das gestreckte Oval, lasse man recht spitz einschlagen, damit der dritte Theil dieses Buchstabens von oben her nicht gedrückt werde. Bei Herstellung des dritten Theils hüte man sich, denselben vom Hauptzuge zu weit entfernt hinzustellen; auch muß er in der Drucklage des Grundstrichs liegen. — Das p hat zum ersten Zuge den untern Theil des kleinen deutschen Schluß-s. Ist dieser Rundstrich, der Kopf des p, der hier rechts herum gezogen wird, gemacht, dann halte man auf gerades Herunterziehen der Unterlänge. — Beim r, dessen Kopf wie bei dem andern p, links herumgezogen ist, hat man sich zu hüten, daß der untere Theil nicht zu voll und dick werde.

Das große deutsche Alphabet.

Nr. 121 — 134. P S V W Y N M Z R. Nr. 121 — 128 enthalten die für das große Alphabet nothwendigsten Vorübungen, die in Darstellung des Finger- und Handgelenk Ovals und in der Verbindung beider bestehen.

Das P hat seinen schwierigsten Theil in dem zweiten Hauptzuge, dessen Herstellung beim kleinen deutschen k bereits gezeigt worden ist. Es kommt darauf an, den Ovalstrich recht spitz anschlagen zu lassen, damit der die Anheftung derselben bewirkende Strich noch Platz finde zu freier Darstellung. — Man hüte sich, die einzelnen Haupttheile im M so weit auseinander zu stellen; um dem M eine möglichst schlanke Gestaltung zu geben, vermeide man eine zu rundliche Darstellung der in demselben enthaltenen Ovaltheile. Man ziehe solche in ruhiger Wölbung hinunter und gebe den entsprechenden Aufstrichen eben so wenig Bewegung. — Das R ist so einzurichten, daß der obere Theil des zweiten Hauptzuges zu dem untern sich wie 1 : 2 verhalte. Man führe das Oval des oberen Theils, dessen Axe in dem abspringenden Winkel von 50 Grad liegt (s. oben), bis an den ersten Hauptzug und gehe von hier aus sogleich fallend in den dritten Haupttheil dieses Buchstabens über.

Das größte Hinderniß, dem R eine freie, schlanke Gestaltung zu geben, liegt in der Anheftung der beiden letzten Haupttheile desselben. Wer mit dem letzten Theile nicht sogleich nach rechts hin heruntergeht, sondern wie es häufig angetroffen wird, diesen Strich vor seiner Neigung nach unten, erst noch in die Höhe führt, dem wird bei sonst richtigen Einzelzügen das R nie gelingen.

Nr. 135—144. F J K L B C. Diese Formen gehören zu den schwierigeren des Alphabets, weil in dem, allen zugehörenden Hauptzuge (die Schönheitslinie) die Richtung des links- und rechtsherumgezogenen Ovals liegen. Die richtige, gleichmäßige Vertheilung dieser entgegengesetzten Wendungen in möglichst zarter, wenig auffallender Darstellung macht dem Schreiber viel Mühe. Gewöhnlich geht man zu früh oder zu spät in die andre Wendung über. Regel ist, in der Mitte des Zuges die Wendung eintreten zu lassen, doch so, daß keine Unterbrechung desselben entstehe. — Nr. 139 enthält die Vorübung zu den Köpfen für das J, so wie für die lateinischen großen Buchstaben H I J K Z. Man achte darauf, daß die Köpfe in der allgemeinen Schriftlage und von dem Hauptzuge nicht so entfernt liegen. — Die Füße beim L, B und C gehören mit zu dem

Schwierigsten in der Schrift. Es ist darauf zu halten, daß solche, ehe sie sich wieder nach oben wenden, die Linie erst noch berührt haben. Diesen Zug angehend, werde ich eine Veränderung eintreten lassen. — Der Punkt im B darf nicht so niedrig gestellt werden. Durch denselben soll ja eigentlich die Anheftung der beiden rechts vom Hauptzug liegenden Bogen bewirkt werden. (S. oben Construktion.) — Der Haken am C ist als ein angelegtes U-Zeichen zu betrachten.

Nr. 145—151. E H T U D X.

Bei Herstellung des E achte man darauf, daß das Anstrichsoval nicht so tief heruntergehe, damit das dem E zugehörende Häkchen noch Platz zu freier, ungehinderter Darstellung finde. Folgen dem E unmittelbar Formen mit Unterlängen, dann lasse man den Einschlag des unteren Theiles weg, damit nicht durch Kreuzen der Formen Unklarheit entstehe. Die Herstellung des H wird dann leicht werden, wenn die Andeutung über die Formen des F, V und Y beachtet wird. Das H besteht nämlich aus den Hauptzügen der eben genannten drei Buchstaben. — Nr. 148 enthält den schwersten Zug für jeden Schreiber. Es ist wieder eine Verbindung zweier Ovalzüge wie beim Hauptzuge des F J u. s. w., nur mit dem Unterschiede, daß hier der zuerst gezogene Ovalstrich rechts und der folgende links herumgeht. Wenn auch die Richtung des so verbundenen Zuges tadelfrei ist, gewinnt er dennoch nur dann erst eine schöne Gestaltung, wenn die Druckvertheilung den zum Grunde liegenden Ovalen entspricht. (S. Oval-Construktion.) Vor Allem halte man hierbei auf Herstellung schlanker Ovalbiegungen, die weder oben noch unten eine zu weite Rundung geben. Der Hauptzug werde ruhig, der geraden Linie möglichst sich nähernd, gezogen. Dabei sorge man dafür, daß der Druck nicht bis in die Ovalbiegungen sich verlängere. — Das U und D zeigen die Anwendung des eben beschriebenen Zuges. — Damit beim X nicht eine Verdoppelung des Druckes eintrete, gebe man nur einem Ovalzuge Druck, entweder dem ersten odem dem zweiten.

Die kleinen lateinischen Buchstaben.

Zum größten Theil sind die der lateinischen Schrift nothwendigen Vorübungen in der deutschen Schrift enthalten. Der Hauptzug, in welchem sich der Charakter der kleinen lateinischen Buchstaben concentrirt, ist der unter Nr. 148 der deutschen Formen besprochene Zug. Man hüte sich bei der kleinen lateinischen Schrift vor zu großen Rundungen, durch welche den Formen das Zarte, Leichte und Schlanke genommen wird.

Nr. 1—6. n m v w y p r h.

Die Verbindung der einzelnen Grundstriche geschehe hier wie bei der deutschen Schrift von unten heraus. Um dies zu erlangen, lasse man vorläufig die einzelnen Hauptzüge etwas weit von einander rücken.

Der Kopf im r ist herzustellen wie der entsprechende des kleinen deutschen r.

Der Aufstrich zum h sei dreist, sicher und nicht zu kurz, damit die Schleife nicht zu dürftig ausfalle.

Nr. 7—14. l b h f e c ch.

Das l und b entspricht den Buchstaben gleichen Namens der kleinen deutschen Schrift. Wie in dieser der Punkt im b die Höhe des c-Strichs nicht überschreitet, so ist dies auch die Regel für die lateinische Form. Da nun die Höhe der Striche vom n m u. s. w. das Doppelte derselben Buchstaben des kleinen deutschen Alphabets beträgt, so ist selbstredend, daß der Punkt des lateinischen b höher steht als beim deutschen b.

Den Aufstrich im e zu knicken, um dem Auge desselben eine vollere Gestalt zu geben, ist weder nothwendig noch für die Schnellschrift anwendbar. Dennoch muß diesem Aufstrich viel Aufmerksamkeit zugewendet werden, damit durch den folgenden Hauptzug das Auge nicht ganz verschwinde oder wohl gar zusammenlaufe.

Beim c halte man darauf, daß der obere Theil ganz spitz sei, damit sich an diesen hier feingehaltenen Zug der Haken

sauber anschließen könne. Dieser Haken ist dem u-Zeichen ganz gleich.

Nr. 15—24. o a q j g d.

Diese Buchstaben haben zur Grundform das links herumgezogene Oval, welches von der Mitte der rechten Seite angefangen werden muß. Auf diese Weise wird der das Oval abschließende Aufstrich in seiner ungestörten Fortsetzung der Verbindungsstrich zur folgenden Form. Dies ist für die Schnellschrift ein sehr wesentliches Element.

Die Längenzüge im j und g setzen oben ohne Druck an, wie das q.

Beim d achte man darauf, daß das Langoval des oberen Theils nicht zu weit nach links sich neige, sondern schlank, auf der linken Seite mit Halbdruck heruntergezogen werde. Man verstoße, was bei diesem Buchstaben leicht vorkommen kann, nicht gegen die Hauptregel, daß die Druckstriche sich nicht unmittelbar berühren dürfen.

Nr. 25—31. k ck ſ s z r.

Das große deutsche R entspricht in seinen rechtsliegenden Theilen dem kleinen lateinischen k. Das an jenem Orte Gesagte findet hier unabgeänderte Anwendung.

Das s ist in seinem Hauptzuge dem großen deutschen F gleich. Damit das s nicht zu schmal werde, kann man den Hauptzug etwas mehr nach rechts heraustreten lassen, was man sehr leicht durch den Druck bewirken kann.

Dem z gebe man im Mittelzuge keinen Druck. Je nach Umständen stellt man diese Form auch mit langer Unterschleife her.

Die großen lateinischen Buchstaben.

Nr. 32—39 enthält die zum großen lateinischen Alphabet gehörenden Vorübungen. Nr. 32 macht die Verbindungszüge im H und K geläufig, sowie Nr. 37 die Züge beim D F L und T.

Der An- und Aufstrich beim A werde nicht ängstlich langsam, sondern dreist und sicher gezogen. Die Schleife, die am untersten Ende des zweiten Haupttheils beginnt, muß sofort links aus diesem heraustreten und leicht und flach hergestellt werden.

Beim B ist darauf zu achten, daß die beiden Ovalzüge auf der rechten Seite sich klar von einander ablösen, was dadurch möglich wird, daß man den Ovalstrich des oberen Theils nach dem ersten Haupttheil hinführt und von hier aus den zweiten Ovalstrich sogleich nach unten zieht. Der obere Ovalstrich enthält einen Längentheil, der untere Ovalstrich zwei solcher Theile. Werden beide Ovalzüge gleich groß gemacht, so verliert der Buchstaben die leichte, gefällige Form, er erhält vielmehr ein schweres, gedrücktes Aussehen.

Das C ist der einfachste Buchstaben dieses Alphabets. Es besteht aus Anstrichsoval (Handgelenk) und dem Hauptoval, das vorzugsweise der Bewegung der Finger zugehört.

D und E sind die gefürchtetsten Formen der großen lateinischen Schrift. Wer sich jedoch die Mühe nicht verdrießen läßt, die einzelnen Züge dieser Buchstaben genau zu betrachten und mit der Feder zu exerciren, der muß bekennen, daß die Furcht vor diesen Formen entweder eine eingebildete oder eine aus der Jugendzeit mitgebrachte ist. Der schwierigste Theil im D ist der rechts liegende Aufstrich. Man mache solchen ruhig, indem man die Hauptrichtung des ersten Zuges im D aufsteigend verfolgt; man hüte sich also, zu zeitig mit diesem Zuge nach links in den abschließenden Ovalzug überzugehen.

Die Längen der beiden Ovalformen im E verhalten sich wie 1 : 2, so daß das obere Oval das kleinere wird. Beide Ovale liegen in einer gemeinschaftlichen Axe. Hiernach ist erklärlich, daß der Druck des unteren Ovals, mit dem Druck des oberen Ovals verglichen, nicht in der Schriftlage liegt, daß vielmehr ersterer nach links heraustreten wird. Die Schwierigkeit bei Herstellung des E liegt in der Anheftung beider Ovale, die gewöhn-

lich mit zu großem Umschweif geschieht. Man führe den Runterstrich des oberen Ovals nicht so weit nach rechts herum und gehe, ohne den folgenden Strich wieder in die Höhe zu führen, sogleich in das untere Oval. Es wird zur Vorübung räthlich sein, das obere Oval ohne Anstrich zu machen, wie es unter Nr. 44 in dem Worte „Empfang" dargestellt ist.

Der obere Zug im F muß in seiner Hauptrichtung die wagerechte Lage einnehmen, wie es in der Uebung Nr. 37 angegeben ist. Daß dieser Zug ohne Druck sein muß, und höchstens nur einen Anflug von demselben enthalten könne, ist bei der Federconstruktion leicht ersichtlich.

Das G mit der Unterschleife eignet sich für die Schnellschrift besser, als das G, das mit allen Theilen auf der Schriftlinie ruht. Die Anheftung der beiden Hauptheile des G muß so geschehen, daß der sich bildende Winkel bis in die Spitze frei bleibt, daß also die Striche nicht zusammenlaufen dürfen.

Die sichere Darstellung des H ist abhängig von dem die beiden Haupttheile verbindenden Zuge. Sollte der zweite Theil des H etwas länger werden, so ist dies eben kein großer Fehler.

Die Herstellung des lateinischen I unterscheidet sich von der des deutschen J gar nicht.

Nr. 39 giebt eine Vorübung für das K, dessen Schwierigkeit wohl in dem obern Theil auf der rechten Seite aufzusuchen ist. Man ziehe den Aufstrich, der nach Herstellung des ersten Haupttheils anhebt, etwas höher durch diesen, als beim H, damit der folgende F-Zug mit dem Aufstrich nicht zusammenfalle. Die Hauptdrucke der beiden rechts liegenden Theile müssen vertheilt sein, wie beim H, so daß sich also aus einem H ein K darstellen läßt.

Beim M achte man darauf, daß die oben und unten sich bildenden Winkel nicht zusammenlaufen, sondern bis in die äußerste Spitze hin frei bleiben. Die Hauptzüge, welche auch den Druck haben, ziehe man ausnahmsweise ohne große Bewegung. Die Biegungen seien mäßig und ruhig, damit der Buchstabe nicht so gespreizt erscheine.

Wollte man dem Hauptzuge im N die Schriftlage der andern Formen geben, so würde es zu schmal und dürftig aussehen. Man muß vielmehr darauf achten, daß die beiden an den Hauptzug sich anlehnenden Striche in die allgemeine Schriftlage kommen.

Für sichere und gefällige Gestaltung des P dient die Vorübung Nr. 38.

Der durch das Q-Oval laufende Strich darf nur halben Druck erhalten.

Auch beim R verhalten sich die beiden Hauptzüge auf der rechten Seite wie 1 : 2, so daß der obere Zug einen Theil, der untere dagegen zwei Theile erhält. Die Anheftung dieser beiden Theile geschieht, wie beim B angegeben worden ist.

S T U V W X sind so leicht und einfach herzustellen und deren Grundformen in vorangehenden Buchstaben so oft vorgekommen, daß bei ihnen keine besondere Schwierigkeit zu erkennen ist.

Das Z wird hergestellt wie das kleine lateinische z.

Die den großen Buchstaben zugehörenden Vorübungen unter Nr. 121 — 128 und unter DXX. sind, am geeignetsten mit trockner Feder nachzuziehen. Je öfter dies geschieht, um so mehr ist es möglich, daß die Muskeln der schreibenden Organe in die zur sichern Darstellung dieser Grundzüge nothwendigen Lage und Bewegung kommen. Einzelne dieser Uebungen sind links und rechts herum zu üben.

Berichtigung.

S. 28 zehnte Reihe statt Hypothenuse „Diagonale" zu lesen.
S. 86 erste Reihe ist statt vorauszusehen „vorauszusetzen" zu lesen.

Druck von Trowitzsch und Sohn in Berlin.

Verzeichniß meiner Schreibwerke.

Vollständiges Vorschriftenwerk in circa 300 Blättern, geschrieben von **Hertzsprung**, gestochen von dem Hoflithographen R. Winckelmann. Berlin bei R. Winckelmann.

(1 2/3 Thlr.)

---

25 deutsche und 25 lateinische Schulvorschriften in achtreihigen Blättern, geschrieben von **Hertzsprung** und **Bornemann**, gestochen von R. Winckelmann. Berlin bei G. Bormann.

(à Heft 10 Sgr.)

---

56 Formulare für das Geschäftsleben als Vorlege-Blätter zum Schönschreiben, geschrieben von **Hertzsprung**, gestochen von Winckelmann. Berlin bei C. Heymann. (25 Sgr.)

---

288 theoretische Uebungen zur Beförderung einer symmetrischen und fließenden Handschrift, geschrieben von **Hertzsprung**. Berlin beim Verfasser. — 8te Auflage. — (5 Sgr.)

Die Grundformen der Schrift zum Nachziehen mit trockener Feder. (à 50 Exemplare 1 Thlr.)

Schreibschule, geschrieben von **Hertzsprung**. Berlin beim Verfasser.

(5 Sgr.)

Normal-Schreibebücher, geschrieben von **Hertzsprung**. 9 Hefte deutsch und 6 Hefte lateinisch, sowie ein Ziffernheft. Berlin bei Winckelmann & Söhne.

(à 25 Hefte 1 Thlr. 5 Sgr.)



ad Richtung der Tischkante.

acb ist der aus der Schulter gezogene Kreisbogen.

ab Correction des Kreisbogens zu einer geraden Linie, zugleich die Richtung der Lage des Papiers zur Tischkante.

Vom Schultergelenk über c bis e = 15". In der jedesmaligen Richtung welche der Radius aus dem Schultergelenk annimmt, ist zugleich die Richtung der Feder bestimmt.

bad = 15°.

X Der der Mitte des Augenpaares gegenüber liegende Punkt.

gib Die Spannung des Bogens auf einer Quartseite.

Hertzsprung, E. W.

Lehrbuch der Kalligraphie mit bes. Rücksicht auf die, d. Erhaltung u. Veredelung unserer Nationalschr. nothwendige Construktion d. Buchstaben aus d. antiken Schriftformen ; in Vorträgen auf Veranlassung d. Königl. Schul-Collegii d. Provinz Brandenburg gehalten

Berlin 1854